

PUBLIC

DOCUMENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK

**CHILE**

**LOW-INCOME URBAN AREA IMPROVEMENT PROGRAM**

**(CH-0118)**

**PROJECT REPORT**

This document was prepared by the project team consisting of: Rojas, Eduardo; Meduña, Patricia; Rietti, Riccardo; Nepote-Cit, María Eugenia; and Cubillos, Alvaro.

Under the Access to Information Policy, this document is subject to public disclosure.

**DOCUMENT OF THE INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK**

**PR-1688-A**  
**20 November 1989**  
**Original: English/Spanish**

**C H I L E**

**LOW-INCOME URBAN AREA IMPROVEMENT**

**(CH-0118)**

**PROJECT REPORT**

---

**This report was prepared by the Project Committee consisting of  
Mssrs: Eduardo Rojas (PRA/PSD), Patricia Meduña (PRA/PSD),  
Riccardo Rietti (PRA/PSD), María Eugenia Nepote-Cit (LEG) and  
Alvaro Cubillos (OPS/OD9), Coordinator**

---

CHILE  
LOW-INCOME URBAN AREA IMPROVEMENT  
(CH-0118)

CONTENTS

|   | <u>Page</u> |
|---|-------------|
| I. INTRODUCTION .....   | 1           |
| A. Background and summary .....                                     | 1           |
| B. Request and priority .....                                       | 1           |
| II. FRAME OF REFERENCE .....  | 2           |
| A. Recent economic developments .....                               | 2           |
| B. Policies for the eradication of extreme poverty .....            | 4           |
| C. Basic sanitation needs .....                                     | 5           |
| D. Programs designed to solve the marginal housing<br>problem ..... | 7           |
| E. Participating public institutions .....                          | 8           |
| F. The IDB's involvement in the sector .....                        | 13          |
| G. The World Bank's participation in the sector .....               | 14          |
| III. THE PROGRAM .....  | 14          |
| A. Objectives .....   | 14          |
| B. Description .....  | 15          |
| C. Sizing .....   | 16          |
| D. Cost and financing of the program .....                          | 20          |
| IV. EXECUTION OF THE PROGRAM .....                                  | 20          |
| A. Executing unit .....   | 21          |
| B. Project identification and formulation .....                     | 22          |
| C. Project eligibility and selection .....                          | 24          |
| D. Project execution and contract administration .....              | 25          |
| E. Cost recovery .....  | 27          |
| F. Activities associated with execution of the projects ..          | 28          |
| G. Operating regulations of the program .....                       | 28          |
| H. Plan for execution of the program .....                          | 29          |
| I. Schedule of investment and use of resources .....                | 29          |
| J. Physical initiation of the projects .....                        | 30          |
| K. Operation and maintenance .....                                  | 30          |
| L. Recognition of expenses .....                                    | 30          |
| M. Advances .....   | 31          |
| N. Environmental concerns .....                                     | 31          |
| O. Inspection and supervision by the IDB .....                      | 31          |
| P. Ex post evaluation .....   | 31          |

|  | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| V. THE BORROWER AND EXECUTING AGENCY .....                             | 35          |
| A. The borrower .....  | 35          |
| B. The executing agency .....  | 35          |
| C. Ministry of the Interior (MINTER). Structure and<br>functions ..... | 36          |
| VI. JUSTIFICATION .....  | 42          |
| A. Introduction .....  | 42          |
| B. Technical justification .....                                       | 42          |
| C. Administrative and financial justification .....                    | 43          |
| D. Socioeconomic analysis .....  | 43          |

APPENDIXES:

## APPENDICES

- II-1 - Marco de Referencia
- II-2 - Estimación de viviendas con carencias habitacionales por quintiles de ingreso, parque habitacional, noviembre 1985
- III-1 - Parámetros de diseño
- IV-1 - Reglamento de Licitaciones
- IV-2 - Síntesis del estado de la recuperación de cuotas por los Municipios
- IV-3 - Reglamento Operativo
- V-1 - Descripción de la organización Municipal
- VI-1 - Condiciones sanitarias antes del programa, de los beneficiarios incluidos en la muestra.
- VI-2 - Costo económico de la inversión y costo anual de operación y mantenimiento, de los proyectos incluidos en la muestra.
- VI-3 - Costo-unitario del componente de pavimentación de calles y peajes residenciales, de los proyectos incluidos en la muestra.

## Glosario

|            |  |
|------------|--|
| MINTER     | Ministerio del Interior  |
| DIDER      | División de Desarrollo Regional  |
| UNICONTROL | Unidad de Control  |
| ODEPLAN    | Oficina de Planificación Nacional  |
| SERPLAC    | Secretaría Regional de Planificación y Coordinación  |
| MINVU      | Ministerio de la Vivienda y Urbanismo  |
| SERVIU     | Servicios Regionales de Vivienda y Urbanismo   |
| CODECO     | Consejos Comunales de Desarrollo   |
| UF         | Unidad de Fomento (unidad financiera de cuenta que refleja los movimientos del índice nacional de precios a los consumidores). |

## I. INTRODUCTION

### A. Background and summary

- 1.01 The Low-Income Urban Area Improvement Program represents one of the Chilean Government's efforts to address some of the problems facing the lowest-income families in Chile. This program is designed to meet the basic sanitation infrastructure needs in dwellings occupied by such families.
- 1.02 Since 1982, the Bank has been involved in partial financing for two stages of the Low-Income Urban Area Improvement Program. As described in section "F" of Chapter II of this report, these two stages have been efficiently executed, thereby helping to solve some of the marginal housing problems facing the low-income sector of the population.
- 1.03 With the aim of continuing its efforts to improve these families' living conditions, the Chilean Government has devised a third stage for the program, which is analyzed in this report. Chapter II provides a summary of current economic conditions in Chile, together with the framework of policies for eradicating extreme poverty in Chile. The proposed program and other related programs fall into this category. Chapter II also analyzes the experience gained in executing the two prior stages in which the Bank has taken part, and ultimately concludes that this experience has been worthwhile thanks to the efficient and expeditious manner in which those two stages were carried out. Chapter III describes the program's particular features, its stated objective, sizing, cost, and financing. Chapter IV describes factors relating to the program's execution, as well as the procedures governing the program's implementation, which are similar to those used in the execution of the two earlier stages, where they proved their effectiveness. The execution machinery set up will ensure a successful outcome, and the intended goals will be duly achieved, as was the case with the earlier stages. Chapter V analyzes the institutional framework, concluding that the executing agency enjoys the organizational structure, expertise and wherewithal needed to execute the program. Finally, chapter VI summarizes the justification for the program, ultimately concluding that it provides a suitable technical, financial and economic remedy in terms of helping to resolve the shortage of basic sanitation infrastructure in Chile's poorest urban areas.

### B. Request and priority

- 1.04 Prompted by the high degree of priority which they attach to the program's execution, the Chilean authorities have included the program's third stage in their public investment plan for the four-year period from 1990 to 1993. The request for financing for the program and the specification of the priority assigned to the program's execution were submitted to the Bank on October 10, 1988 by letter MDHA 1072/993 from the Minister of Finance.

## II. FRAME OF REFERENCE

### A. Recent economic developments <sup>1/</sup>

- 2.01 Chile stands out among other Latin American countries for its economic performance in recent years. Between 1984 and 1988, the Chilean economy posted an average annual growth rate of 5.5 percent. External accounts and public finances improved markedly, while inflation and unemployment decreased substantially, and savings and real wages increased. The increase in productive activity led to a drop in the unemployment rate from 7.9 percent in 1987 to 6.3 percent at the end of 1988, a 6.5 percent increase in real wages, surpassing the 1980 level, and a drop in inflation from 21.5 percent in 1987 to 12.7 percent in 1988.
- 2.02 In 1989 its sixth consecutive year of expansion, the economy is expected to have another good year in terms of growth, employment, wages, relative prices and the balance of payments. Furthermore, investment, particularly investment geared towards exports, has not yet suffered the political repercussions of an election year, thanks to favorable conditions in the external sector and continued confidence on the part of foreign investors. Although some deterioration in the terms of trade is foreseen, any adverse effects would be counteracted by the expected increases in the levels of consumption and public spending, as well as in employment and wages.
- 2.03 In the social arena, the government has been carrying out a series of programs designed to eradicate extreme poverty, through which considerable progress has been achieved, as reflected in improved indicators for health, education, employment and income for the poorest groups. Due to the gap that continues to separate the most vulnerable groups from the rest of the population, the government has decided to pursue these programs, and at the same time to increase social spending targeting those groups.
- 2.04 The Low-Income Urban Area Improvement Program discussed herein is one of the programs designed and promoted by the government to continue to improve the living conditions of this segment of the population.

### B. Policies for the eradication of extreme poverty

- 2.05 Under its strategy for economic and social development, the government has drawn up a series of policies and programs aimed at eradicating extreme poverty. These initiatives are designed to help persons who are unable to satisfy their basic needs and cannot overcome this situation on their own.

---

<sup>1/</sup> Appendix II-1 of this report gives a more detailed account of Chile's recent economic status, policies and outlook for economic growth.

- 2.06 In order to change the fortunes of the population concerned, the Government of Chile has recently designed and implemented a series of social policies summarized below:
- (i) Policies for investment in human resources, designed to break the vicious circle of extreme poverty, the idea being to give people more opportunities to pull themselves out of the poverty trap. These policies include programs for infant nutrition, preschool and elementary education, training, health, care for minors in abnormal circumstances and legal aid for persons in extreme poverty.
  - (ii) Policies designed to enhance the wealth or assets of low-income groups, entailing transfers of physical assets (physical capital), such as housing, basic sanitation (water supply and sewerage systems), land ownership in rural areas, and technical assistance and subsidized credit for rural smallholders.
  - (iii) Welfare policies designed to safeguard minimal permanent or temporary monetary incomes for poor people who, because of age, unemployment or other reasons, are unable to earn the income necessary for a dignified subsistence on their own. Such policies include social security disability and old-age pensions, family allowances, unemployment compensation and special employment programs.
- 2.07 The goals of these policies have been progressively achieved through the implementation of a series of programs specially designed to eliminate the causes of absolute poverty, which affects a sizeable portion of Chile's population (see section D of this chapter).
- 2.08 According to statistics obtained from censuses conducted by Chile's Instituto Nacional de Estadística [National Institute of Statistics], in 1970, 21 percent of Chile's inhabitants were deemed to be living in extreme poverty. By 1982, this percentage had fallen to 14.2 percent of all inhabitants. Based on the results achieved in the implementation of the programs described in section D of this chapter, the uptrend in indicators for employment and real wages and the economy's overall growth pattern, the Chilean Government's most recent estimates indicate that approximately 10 percent of the population has been unable to overcome its extreme poverty and continues to live in marginal housing conditions.
- 2.09 The program discussed in this project report fits into the policy designed to increase the wealth or assets of low-income groups summarized in point (ii) of paragraph 2.06 through activities aimed at contributing towards remedying the basic household sanitation problems in areas in which low-income groups are living.
- 2.10 The lack of basic sanitation is part of the marginal housing problem in Chile, which has resulted from the following main factors: (i)

accelerated growth of urban centers; (ii) the presence of shantytowns rising from the illegal occupation of lands surrounding the urban areas of the country; (iii) the lack of infrastructure services in low-income urban areas; and (iv) the inability to attract resources from the private sector to finance housing for low-income sectors.

C. Basic sanitation needs

2.11 Housing needs can be divided into two main groups, according to the institutions in charge of addressing them, as described below:

(a) The need for a greater number of homes in order to remedy the accumulated housing deficit and satisfy growing demand resulting from population growth and replacement of nonviable housing. The Chilean Government meets these needs by means of programs executed by the Ministry of Housing and Urban Development [Ministerio de la Vivienda y Urbanismo] (MINVU), which are described below; and,

(b) The lack of basic infrastructure and sanitation in housing among the population classified as the poorest. This component is dealt with under the Low-Income Urban Area Improvement Program, as executed by the Ministry of the Interior [Ministerio del Interior] (MINTER).

2.12 According to MINVU's official statistics, at the end of 1985 Chile had a stock of close to 2,380,000 homes. Research by Universidad Católica into housing system options in Chile <sup>1/</sup> indicates that 410,000 of these homes were deficient in sanitation infrastructure. Of this total, approximately 135,000 units were occupied by population groups in the lowest income brackets that represent extreme poverty in Chile. This figure of 135,000 consists of 112,000 homes occupied by families in the lowest income bracket and approximately 23,000 other units whose occupants are in the lowest 20 percent of the next bracket. <sup>2/</sup>

2.13 Based on projections made by the National Institute of Statistics, MINTER estimates that the basic sanitation needs of households belonging to the population group in question are increasing at an annual rate of 2.1 percent, representing close to 3,000 dwellings per year. Presuming stable growth for the period from 1985 to 1989, the number of sanitation-deficient households will have risen to 147,000. However, over that same period, the Low-Income Urban Area Improvement

---

<sup>1/</sup> Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía, "Estudio de Alternativas de Sistemas Habitacionales; Análisis de la encuesta CASEN; Informe Final" [Pontifical Catholic University of Chile, Institute of Economics, "Study of Housing System Options; Analysis of the CASEN Survey; Final Report"], Santiago, December 1987.

<sup>2/</sup> Appendix II-2 contains a table showing basic household sanitation needs in Chile, broken down by income brackets.

Program has remedied the sanitation problems of approximately 49,000 homes. From these figures, it can be deduced that in 1989 the number of dwellings with sanitation problems occupied by the lowest-income Chilean families must fall between 90,000 and 100,000 units.

2.14 This lack of adequate sanitation is chiefly to be found among the following three groups.

- (i) Unregulated settlements, arising as an informal solution to the shortage of housing for the poorest population groups. Such settlements suffer from severe shortages of basic services (e.g., water supply, sewerage, electrification and paved roads), irregular urban street layouts, a lack of deeds to the land and very basic shelters constructed by do-it-yourself methods.
- (ii) Low-income urban areas with variable levels of external basic infrastructure systems and generally lacking in individual connections to utilities. Noteworthy in this group are the areas created in major cities under the Site Operations Program, a government program which in the late 1960s constructed approximately 110,000 sites with partial services. The original program made provision for delivery of sites which although developed, lacked individual connections to sewerage and water supply systems, as well as a basic wooden shelter ("mid-water"). It was taken for granted that this program's beneficiaries would consolidate their homes and make connections to the pertinent utilities. Nearly two decades later, it turns out that only a few of the original beneficiaries have proper sanitation connections. In smaller built-up areas, one also finds a large number of poor neighborhoods which - although supposedly the targets of local water supply and sewerage system construction programs - have on the whole persistently failed to actually utilize the available utilities for want of sufficient funds to install individual sanitation connections and related fixtures and fittings.
- (iii) Families whose lack of basic services cannot be remedied in the homes which they currently occupy, due to the fact that they are located on floodable or highly uneven land, or because it is impossible to serve such families through the primary utility networks.

D. Programs designed to solve the marginal housing problem

2.15 There now follows a summary of the government's main programs for partially remedying the problems of marginal housing confronting the lowest-income population groups.

1. The Low-Income Urban Area Improvement Program

- 2.16 As mentioned earlier, this program is primarily designed to improve the living conditions of poor families whose homes are deficient in basic sanitation infrastructure. It regularizes land tenure by granting individual title deeds and finances the cost of completing the basic infrastructure and a sanitary unit, thereby ushering in a household consolidation process which enjoys technical assistance from local governments. This is achieved through improvement operations, designed to assist families by means of on-site improvements in these families' own home environment (items (i) and (ii) of paragraph 2.14). Relocation operations assist those families who must be relocated due to the topographical features of the land on which their present homes are situated.
- 2.17 Under the program, the government transfers resources to the targeted poor families by means of a subsidy of up to 75 percent of the cost of the housing remedy in question. It should be noted that the government recognizes the value attributed to possession of the land and to improvements made to the location by the beneficiaries as the beneficiaries' contributions to the program. Once these contributions have been deducted, the government requires beneficiaries to pay the remaining balance in installments which must maintain their real value.
- 2.18 The program in question, which is a major tool in the government's strategy for improving the living conditions of the lowest-income population group, has been partially financed by the Bank with funds from loan 115/IC-CH, subprogram "C", and loan 223/IC-CH. The purpose of executing a new stage of this program would be to continue improving the liveability of homes occupied by those families who have thus far been unable to overcome their destitution. It is worth pointing out that by its very nature, this program is not supposed to increase the housing stock, and supplements the programs being implemented by the Housing Ministry.

2. Programs of the Ministry of Housing and Urban Development (MINVU)

- 2.19 In its efforts to increase and upgrade the basic housing stock available to low-income families, MINVU is implementing, inter alia, the following programs targeted at population groups living in conditions of abject poverty: (i) The basic housing program allows poor families to purchase their completed homes directly from MINVU with a direct housing subsidy of up to 75 percent of the home's value; (ii) the rural housing subsidy program enables rural-sector residents to acquire or construct homes with a subsidy of up to 75 percent on the home's value; and, (iii) the unified subsidy program for granting negotiable vouchers, of variable value depending upon the price of the home, which enable beneficiaries to purchase housing constructed by the private sector, or else to build their own homes, either directly or through cooperatives. These programs are just one

component of Chile's 1989-1991 housing sector investment plan. Chile's housing sector plan is partially financed by the World Bank through sector loans 2492-CH and 3030-CH (the World Bank's involvement is described in section G of this chapter).

3. The Fondo Nacional de Desarrollo Regional - FNDR (National Fund for Regional Development)

- 2.20 The FNDR channels financial resources throughout national territory. It is designed to assist community-based, province-based, and region-based local development investment initiatives intended to remedy shortages or to rationalize services, primarily in the areas of education, health, potable water, sewerage, urban paved roads and rural roads, flood barriers, rainwater collection, and rural electrification. Investments are generally geared towards the poorest socioeconomic groups. The Bank participates in the financing for the FNDR through the Multi-investment Program for Local Development - now in its final stage of execution (loan 141/IC-CH) - and whose resource utilization deadline expires on March 8, 1990. The Bank is currently considering the possibility of financing a second stage for this program (project CH-0151). Scheduled initiation: 1990.

E. Participating public institutions

- 2.21 The Ministry of Housing and Urban Development (MINVU) is the government institution responsible for designing and supervising implementation of national housing and urban development policies. The local governments, coordinated by the Ministry of the Interior (MINTER), are the public entities responsible for local implementation of urban development policies through administration of the community regulatory plans and the Building Code.
- 2.22 The local governments or municipalities, which are institutions governed by public law, are operationally and territorially decentralized. Their goal is to administer the municipality and promote its development, in consultation with the Community Development Councils (CODECO). They would have primary responsibility for executing those projects coming under their jurisdiction.
- 2.23 Chile's local governments are part of the State's domestic administrative machinery. These local governments are authorized to execute housing projects for low-income groups within the context of national housing-sector policies, the guidelines of the community development plan and the project selection criteria prescribed by the National Planning Office [Oficina de Planificación Nacional] (ODEPLAN). Local governments may take direct action or work in conjunction with public utility companies or private-sector organizations.
- 2.24 The Regional and Metropolitan Housing and Urban Development Services [Servicios Regionales y Metropolitano de Vivienda y Urbanismo] (SERVIU) - autonomous state institutions associated with the

government through MINVU - are responsible for implementing policies and plans devised by MINVU. The SERVIU are also authorized to provide local governments with assistance in executing urban development plans and projects, with such assistance to be provided in special operations such as designing competitive bids to be held in respect of execution of works, making recommendations as to how such bids should be awarded and supervising project execution.

- 2.25 Other public and private companies responsible for providing the utilities associated with the program discussed in this report are as follows: Energy sector: Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA), Compañía Chilena de Generación Eléctrica (CHILECTRA GENERACION), and regional and metropolitan distribution companies; Sanitation sector: Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS), and Empresa Sanitaria de Valparaíso (ESVAL). These institutions are authorized to provide local governments with technical assistance in designing and executing projects within their respective spheres of competence.

F. The IDB's involvement in the sector

- 2.26 The Bank approved two financing packages under loan 115/IC-CH, subprogram "C", and loan 223/IC-CH, designed to support two stages in the Low-Income Urban Area Improvement Program promoted by the Chilean Government. The following paragraphs include baseline data, the characteristics and the results of the execution of the programs:

Table II-1

Baseline data on the loans

|                                     | <u>115/IC-CH. Subprogram "C"</u> | <u>223/IC-CH</u> |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Approval by the Board               | 02-XII-82                        | 10-XII-86        |
| Signing of the contract             | 12-V-83                          | 22-III-87        |
| Eligibility date                    | 15-XII-83                        | 03-VIII-87       |
| Physical initiation of works        | 12-VIII-87                       | 22-II-90         |
| Final disbursement                  | 12-IX-88                         | 22-III-91        |
| Amount of the loan (US\$ millions)  | 40.5                             | 40.5             |
| Cost of the project (US\$ millions) | 90.0                             | 90.0             |

- 2.27 The program's executing agency has been the Ministry of the Interior (MINTER). MINTER has evinced considerable efficiency in executing and managing the two stages of the program, as well as in coordinating and supervising the local governments taking part in those two stages.
- 2.28 Thanks to the fine-tuning of the various procedures involved in project identification, design, bidding, awards, contracting and management, the experience gained by MINTER and local governments has

enabled the program's various projects to be executed in an efficient and expeditious fashion. There now follows a table summarizing the status of the programs' physical goals as of May 30, 1989.

Table II-2

Physical progress

|                          | 115/IC-CH<br><u>Subprogram "C"</u> | <u>223/IC-CH</u> | <u>Total</u>  |
|--------------------------|------------------------------------|------------------|---------------|
| Completed sanitary units | 40,646                             | 19,515           | 60,161        |
| Units under construction | 689                                | 23,078           | 23,767        |
| Units out to contract    | 0                                  | 1,268            | 1,268         |
| Units out to bid         | <u>0</u>                           | <u>1,319</u>     | <u>1,319</u>  |
| Total                    | <u>41,335</u>                      | <u>45,180</u>    | <u>86,515</u> |

- 2.29 The above table shows that once completed, the two stages of the program will have directly benefited close to 87,000 families. Thanks to the execution of projects distributed throughout Chile, these families will enjoy basic utilities (water supply, sewerage and electric power) and access roads.
- 2.30 The regional distribution of the program's projects is deemed satisfactory, encompassing a larger number of projects in more heavily populated regions. This is reflected in the fact that 41 percent of urban area improvement projects have been executed in the Metropolitan Region, which claims 39 percent of Chile's population.
- 2.31 As a whole, and depending upon the infrastructure available and conditions prevailing in each neighborhood, the housing arrangements distributed throughout national territory include both improvement projects and relocation projects.

Table II-3

Number of individual improvement and relocation projects

|             | 115/IC-CH<br><u>Subprogram "C"</u> | <u>223/IC-CH</u> | <u>Total</u>  | <u>%</u>   |
|-------------|------------------------------------|------------------|---------------|------------|
| Improvement | 37,454                             | 42,505           | 79,959        | 92         |
| Relocation  | <u>3,881</u>                       | <u>2,675</u>     | <u>6,556</u>  | <u>8</u>   |
| Total       | <u>41,335</u>                      | <u>45,180</u>    | <u>86,515</u> | <u>100</u> |

- 2.32 The above table shows that of total housing arrangements delivered or pending delivery, 92 percent are improvement projects entailing

execution of on-site improvement works in existing areas. The remaining eight percent are relocation projects, i.e., cases where it is not feasible to make improvements on the sites or unregulated settlements inhabited by the programs' beneficiaries.

- 2.33 With the progressive execution of the Low-Income Urban Area Improvement Program, it has been confirmed that the program is reaching its target population, as evidenced by the conclusions contained in the University of Chile's research paper on the incomes and expenditures of the program's beneficiaries <sup>1/</sup>, which was submitted by MINTER in performance of a contractual clause under loan 223/IC-CH, which specifies that 85 percent of the program's beneficiaries must earn household incomes beneath the "low-income level" determined by the Bank and the Chilean authorities.

1. Urban infrastructure program. Subprogram "C". Sites and services for urban populations (Loan 115/IC-CH)

- 2.34 This subprogram has been efficiently and expeditiously executed. The established goals were attained and surpassed by the original deadline. As explained later on, the subprogram has comfortably exceeded the physical target originally planned, with the construction of 41,335 housing arrangements distributed throughout the country. These arrangements have benefited approximately 195,000 low-income people who had been living in unsanitary conditions.
- 2.35 The loan was fully disbursed on May 9, 1988. In the course of the program's execution, two changes were made in the number of arrangements originally planned.

Table II-4

Increases in the physical targets  
(115/IC-CH, Subprogram "C")

|  | <u>Original<br/>target</u> | <u>First<br/>change</u> | <u>Second<br/>change</u> | <u>Final</u> |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|
| Housing arrangements                           | 20,000                     | 28,000                  | 38,000                   | 41,335       |
| Percent with respect to<br>the original target | 40                         | 90                      | 107                      |              |

<sup>1/</sup> Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Economía, "Estudio de Ingresos y Gastos de los Beneficiarios del Programa de Mejoramiento de Barrios" [University of Chile, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Economics Department, "Study of Incomes and Expenditures of the Beneficiaries of the Low-Income Urban Area Improvement Program"], Santiago, March 1989.

- 2.36 The first of these changes raised the number of arrangements from 20,000 to 28,000. It was designed to take advantage of surplus funds resulting from favorable cost patterns due to exchange rate fluctuations. Because of the damage caused by the earthquake that struck Chile in March 1985, and since the cost patterns remained favorable, the Chilean authorities requested a second change involving a further 10,000 arrangements. At that time, the Bank also gave authorization for the subprogram to include the construction of arrangements or rebuilding of damaged units in communities of 3,000 inhabitants or more in the zones for which a state of emergency had been declared.
- 2.37 The execution period for this subprogram was five years, since the term for initiation of construction and the term for final disbursement had been extended for one year.
- 2.38 The final cost of the subprogram increased by approximately 2.24 percent over the original cost of US\$90.0 million. The main increase was in the direct costs as a result of the increased targets.

Table II-5

Table of costs (115/IC-CH. Subprogram "C")  
(in thousands of US\$)

|                  | <u>Original cost</u> |               |               | <u>Final cost</u> |               |               |
|------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|
|                  | <u>IDB</u>           | <u>Local</u>  | <u>Total</u>  | <u>IDB</u>        | <u>Local</u>  | <u>Total</u>  |
| Eng. & Adm.      | -                    | 3,647         | 3,647         | -                 | 2,695         | 2,695         |
| Direct costs     | 32.265               | 23,716        | 55,981        | 31,665            | 31,770        | 63,435        |
| Associated costs | -                    | 13,417        | 13,417        | -                 | 9,074         | 9,074         |
| Finance charges  | <u>8.235</u>         | <u>8.720</u>  | <u>16.955</u> | <u>8.835</u>      | <u>7.976</u>  | <u>16.811</u> |
| Total            | <u>40,500</u>        | <u>49,500</u> | <u>90,000</u> | <u>40,500</u>     | <u>51,515</u> | <u>92,015</u> |

- 2.39 The above table shows that: (i) direct costs increased by approximately 13.3 percent. The Bank approved a total of US\$5,490,000 in transfers from engineering and administration and associated costs to direct costs, the US\$1,964,000 difference being covered by the local contribution; and (ii) the new targets required an additional amount of US\$2,015,000 in the local contribution.
- 2.40 The average unit cost of the arrangements at May 1989 prices was US\$1,717 equivalent.

2. Improvement and Sites and Services Program  
(Loan 223/IC-CH)

- 2.41 As mentioned previously, this loan was the second financing for the Low-Income Urban Area Improvement Program. Now at the final stage of execution (the term for final disbursement expires on March 20, 1991), this project has remained unchanged from the outset and has been expeditiously executed thanks to the fund of experience acquired.
- 2.42 The volume of project bidding has increased to an approximate average of 16,000 arrangements yearly, as compared to the approximately 8,500 arrangements yearly for the earlier operation. As of June 30, 1989, 68 percent physical progress had been achieved with a mere 57 percent of the time having elapsed. There now follows a table summarizing the status of the loan.

Table II-6

Status of the loan as of June 30, 1989 (223/IC-CH)

| <u>Planned</u>                      |        | <u>%</u> |
|-------------------------------------|--------|----------|
| Amount of the loan (US\$ thousands) | 40,500 | 100.0    |
| Disbursed (US\$ thousands)          | 24,836 | 61.3     |
| Original number of arrangements     | 45,000 | 100.0    |
| Expected number of arrangements     | 45,180 | 100.0    |
| - completed                         | 19,515 | 43.3     |
| - in execution                      | 23,078 | 51.4     |
| - out to bid                        | 2,587  | 5.7      |

- 2.43 As the above table shows, a mere 5.7 percent are at the bidding stage, which is why no delay is expected in fulfilling the clause relating to physical initiation of the works, the deadline for which expires on March 20, 1990. Here is the financial status of the program.

Table II-7

Table of budgeted and executed investments  
as of June 30, 1989 (223/IC-CH)  
(in thousands of US\$)

|                      | <u>Budgeted</u> |               |               | <u>Real investment</u> |               |               | <u>% a/</u> |
|----------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|-------------|
|                      | <u>IDB</u>      | <u>Local</u>  | <u>Total</u>  | <u>IDB</u>             | <u>Local</u>  | <u>Total</u>  |             |
| Engineering and adm. | -               | 4,030         | 4,030         | -                      | 1,764         | 1,764         | 44          |
| Direct costs         | 34,075          | 41,870        | 75,945        | 23,500                 | 27,701        | 51,201        | 67          |
| Associated costs     | -               | 2,460         | 2,460         | -                      | 619           | 619           | 25          |
| Finance charges      | <u>6.425</u>    | <u>1.140</u>  | <u>7.565</u>  | <u>1.307</u>           | <u>746</u>    | <u>2.053</u>  | <u>27</u>   |
| TOTALS               | <u>40,500</u>   | <u>49,500</u> | <u>90,000</u> | <u>24,807</u>          | <u>30,830</u> | <u>55,637</u> | <u>62</u>   |

a/ This percentage is the ratio of budgeted to executed investments.

- 2.44 The above table shows that the money spent on the program's direct costs (67 percent) is compatible with the physical progress in construction of the program works (68 percent).

3. Compliance with contractual clauses

- 2.45 At this writing, there has been full compliance with the clauses of both loan contracts, for execution of the Urban Infrastructure Program (115/IC-CH) and the Low-Income Urban Area Improvement and Sites and Services Program (223/IC-CH).

4. Conclusions

- 2.46 The two previous stages of the Low-Income Urban Area Improvement Program have been executed in a highly satisfactory fashion. No critical problems have arisen in the execution of these programs, which have helped to remedy the problems of marginal housing afflicting Chile's poorest families.

G. The World Bank's participation in the sector

- 2.47 The World Bank has participated in Chile's housing sector, through housing sector loans 2482-CH and 3030-CH totaling US\$280 million. These loans provide aid for the basic housing and housing subsidy programs executed by MINVU and primarily designed to increase and improve Chile's housing stock. Loan 2482-CH has been used to construct approximately 80,000 units under the basic housing program, and vouchers for 58,000 subsidies have been allocated and made available. Approved on March 28, 1989, Loan 3030-CH in the amount of US\$150 million - which is helping to finance a US\$1,014,300,000 program - is expected to increase the housing stock by 165,000 units and, through the formalization of titles and rehabilitation and extension of homes, to improve a further 38,000 units over a three-year period.

### III. THE PROGRAM

#### A. Objectives

- 3.01 The purpose of the program is to help improve the quality of life of about 47,000 families living in marginal conditions in the lowest income bracket in the country.
- 3.02 This purpose is to be accomplished by providing each family with a basic housing arrangement, for which it will be possible:
- (i) To install complete residential water supply, sewerage, electric power and, occasionally, gas systems (see paragraph 3.04(ii));
  - (ii) To realign streets and alleys, with basic paving;
  - (iii) To subdivide lands and provide deeds of ownership to all beneficiaries; and
  - (iv) To install a sanitary unit with in-house connections and fixtures for each dwelling to ensure effective use of the outside basic utility systems and to encourage the progressive consolidation of permanent housing in connection with the sanitary unit.

#### B. Description

- 3.03 The program calls for the execution of different types of projects depending on the infrastructure and structures in place in each low-income urban area (barrio) and on the characteristics of the grounds. The projects vary from the construction of urban infrastructures in areas where they are entirely lacking to the provision of no more than sanitary units and their connections in areas that already have the infrastructure. The projects of the program may be divided into two broad categories based on the infrastructures and conditions present:
- (i) Improvement projects, so called because they involve on-site improvements in existing low-income urban areas, including the provision of drinking-water and sanitary and storm (or combined) sewer networks, paving and sanitary units; and
  - (ii) Relocation projects, in which new urban developments with sites and services are provided for families living on lands whose characteristics (they are subject to flooding or their topography is too irregular) make them impossible to improve. As indicated in paragraph 2.32 of Chapter II, of the projects executed with resources from the Low-Income Urban Area Improvement Programs financed by the Bank, only eight percent have used solutions of this kind.

1. Works

3.04 Depending on the type of project, the program would include one or more of the following works:

(i) A sanitary unit, with a floor area of 6-10 m<sup>2</sup>, built of brick or wood depending on the region of the country, with a roof of asbestos cement or the equivalent and a cement floor, and furnished with a bathing space and space for a stove and sink with running drinking water, sanitary sewerage and electricity, with the associated indoor lines, and fixtures (a toilet, shower, washstand and dishwashing sink).

(ii) Basic urban development works 1/

- water supply;
- sanitary sewerage;
- storm sewers of minimal acceptable capacity to assure proper removal of storm water when surface runoff is not feasible;
- electricity and public lighting;
- basic paving;
- gas (only in Region XII).

2. Representative sample

3.05 MINTER has assembled a representative sample of the projects to be financed by the program, consisting of 22 new projects with their ex ante evaluations and 16 projects already financed by loan 223/IC-CH, for which ex post evaluations have been done. The 22 new projects total 4,046 housing arrangements, representing 8.6 percent of all the arrangements programmed and eight percent of the direct cost envisaged for the program. The 16 projects with ex post evaluations already made represent 11 percent of the 19,515 housing arrangements completed with financing from loan 223/IC-CH as of May 30, 1989.

3.06 The parameters used in drawing up the designs of the sample projects are those used by the enterprises providing the utilities to which they apply. They are considered suitable and would be used to prepare the remaining projects under the program.

C. Sizing

3.07 The sizing of the program was arrived at on the basis of the government's public investment plan for the four-year period 1990-1993, in which resources have been assigned for the execution of a program at an approximate cost of US\$100 million, which will provide about 47,000 housing arrangements over a four-year period. This sizing is considered reasonable on the following grounds:

---

1/ The design parameters of the water supply and sewerage works are presented in detail in Appendix III-1.

- (i) As pointed out in the Frame of Reference, in 1989 the backlog of sanitary improvements needed in housing tenanted by poor families is estimated at 90,000 to 100,000 units. The program would attend to about 47 percent of this backlog over a period of four years.
- (ii) As can be concluded from table III-1, on June 30, 1989, the Executing Agency had 78 percent of the program's physical target covered by projects that meet the eligibility criteria and more than 28 percent of that target by projects with designs and engineering studies and ready to be put up for bidding.

Table III-1

Projects eligible for the program

|  | <u>No. of housing arrangements</u> | <u>%</u> |
|--|------------------------------------|----------|
| Projects with designs and specifications | 13,220                             | 28       |
| Projects with studies in progress        | 23,292                             | 50       |
| Total projects identified                | 36,512                             | 78       |
| Physical target                          | 47,000                             | 100      |

- (iii) In the previous stage of the program, similar in nature and scope to the stage proposed here, MINTER's existing capacity enabled it to invite bids for the execution of projects at a rate of more than 16,000 housing arrangements a year, which also suggests that the execution schedule is feasible. This gives assurance that the program so sized will be expeditiously executed.

D. Cost and financing of the program

1. Cost

- 3.08 The total cost of the program is estimated at US\$100 million. The following table presents the proposed cost and financing plan by category of investment:

Table III-2

Cost and Financing Table  
(in US\$ thousands equivalent)

| <u>Category</u>                          | <u>IDB</u>    | <u>Contributions</u> |                | <u>%</u>     |
|--|---------------|----------------------|----------------|--------------|
|  |               | <u>Local</u>         | <u>Total</u>   |              |
| 1. <u>Engineering and administration</u> | <u>-</u>      | <u>3.200</u>         | <u>3.200</u>   | <u>3.2</u>   |
| 1.1 Engineering and architectural design | -             | 150                  | 150            |              |
| 1.2 Administration and supervision       | -             | 3,050                | 3,050          |              |
| 2. <u>Direct costs</u>                   | <u>58.800</u> | <u>24.200</u>        | <u>83.000</u>  | <u>83.0</u>  |
| 3. <u>Associated costs</u>               | <u>-</u>      | <u>1.600</u>         | <u>1.600</u>   | <u>1.6</u>   |
| 3.1 Land                                 | -             | 600                  | 600            |              |
| 3.2 Deeds                                | -             | 800                  | 800            |              |
| 3.3 Technical assistance                 | -             | 200                  | 200            |              |
| 4. <u>Finance charges</u>                | <u>11.200</u> | <u>1.000</u>         | <u>12.200</u>  | <u>12.2</u>  |
| 4.1 Interest                             | 10,500        | -                    | 10,500         |              |
| 4.2 Credit fee                           | -             | 1,000                | 1,000          |              |
| 4.3 Inspection and supervision           | <u>700</u>    | <u>-</u>             | <u>700</u>     |              |
| Total                                    | <u>70,000</u> | <u>30,000</u>        | <u>100,000</u> | <u>100.0</u> |
| Percentage                               | <u>70.0</u>   | <u>30.0</u>          | <u>100.0</u>   |              |

3.09 The table on the cost of the program by investment category was computed on the basis of the real costs obtained for similar works and of the following considerations.

(a) Engineering and Administration costs (US\$3,200,000), computed as follows:

(i) Engineering and Architectural Design costs (US\$150,000) were computed on the basis that one third of the studies were done through private consulting firms and the rest by local government personnel. The average cost of hiring firms to design about 15,600 housing arrangements (1/3 of the total number) is US\$9.6 per unit; and

(ii) Administration and Supervision costs (US\$3,050,000) were computed on the basis of the expenses incurred both by the executing agency in coordinating the program and by the local governments in administering the projects. The

supervision costs were arrived at on the basis that most of the supervision of projects was carried out by local government staff.

- (b) The direct costs (US\$83,000,000) were obtained on the basis of the average cost recorded in the 13 regions and the estimated number of housing arrangements to be built in each of them, plus an additional 10 percent for contingencies and possible cost escalation.
- (c) The category of associated costs (US\$1,600,000) was estimated on the following basis:
  - (i) Cost of land acquisition (US\$600,000). Experience shows that only 4.3 percent of the housing arrangements completed required the acquisition of land, and in these cases the average cost of the land was US\$284 per unit. This figure includes 13 percent for expected cost escalation during execution of the program;
  - (ii) Deeding costs (US\$800,000). Incurred by local governments to provide deeds of ownership to beneficiaries at an approximate cost of US\$17 per unit. This figure includes the cash payments that must be made for drawing up and notarizing the sale contracts and registering them with the Land Registry Office;
  - (iii) Technical assistance costs (US\$200,000). Calculated on the basis of the costs incurred by the technical personnel of the local governments in implementing the Technical Assistance Plan. The plan includes support materials, blueprints showing possible expansion, manuals for do-it-yourself construction in masonry or wood, and booklets to explain the use and maintenance of the sanitary unit.

## 2. Financing

### (a) The Bank's financing

- 3.10 The Bank's financing would cover 70 percent of the cost of the program, in compliance with the regulations of the Seventh Replenishment of Resources for group B countries when, as in this case, the benefits go mostly to low-income groups.
- 3.11 Under the proposed plan the Bank's financing would be used to finance part of the direct costs of the program and, of the finance charges, all the interest on the proposed loan during the period of execution of the program, plus the inspection and supervision costs.
- 3.12 The basic terms and conditions of the proposed loan would be as follows:

OC Loan

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Amount:                                   | US\$70 million                       |
| Amortization period:                      | 25 years                             |
| Disbursement period:                      | 4 years                              |
| Term for physical initiation<br>of works: | 3 years                              |
| Grace period:                             | 4 years                              |
| Interest:                                 | Variable, according to Bank policies |
| Credit fee:                               | 0.75% on undisbursed balances        |
| Inspection and supervision:               | 1% of the loan amount                |

(b) Local counterpart contribution

- 3.13 The local contribution would be the equivalent of US\$30 million, or 30 percent of the total cost of the program. These funds would be provided by the Government of Chile in budgetary allocations to MINTER. Since the sizing of the program is determined by the budgetary restrictions dictated by the Ministry of the Treasury based on the experience of the two earlier stages, no difficulties are expected to arise in making the local contribution available when due. These resources would cover all the engineering and administration costs, part of the direct costs, all the associated costs and the credit fee.

#### IV. EXECUTION OF THE PROGRAM

##### A. Executing unit

- 4.01 The executing agency for the program would be the Ministry of the Interior (MINTER), which is in charge of monitoring the regionalization process in the country and of coordinating and supervising investment programs in regions and municipalities. The executing unit would be the Ministry's Regional Development Department (DIDER) through its Studies and Regional Investment Divisions.
- 4.02 DIDER's principal functions in the execution of the present program would be the same as those it performed in execution of the Bank's earlier operations. These functions were carried out chiefly through the Sites and Services Program Monitoring Unit (UNICONTROL) of DIDER's Studies Division, whose functions are summarized below.
- 4.03 The functions of DIDER and UNICONTROL that apply to execution of the program include: (i) the updating of community development plans in conjunction with local governments; (ii) the planning, coordination and supervision of the technical and financial development of the low-income urban area improvement and sites and services projects of local governments, and consolidation, at the regional and national level, of the information required to evaluate the progress of those projects in terms of both their physical advancement and financial control of the investments; (iii) coordination and supervision of the operations needed to consolidate the objectives of the projects after they have been completed and of the program as a whole; and (iv) participation in the analysis of the projects and in the study of their bidding documents and awards of contracts for execution.
- 4.04 DIDER and UNICONTROL would be assisted by the Studies Unit and Municipal Unit of the Studies Division, and by the Administrative Unit and Financial-Accounting Unit of the Regional Investment Division in performing the tasks assigned to MINTER under the program. As will be discussed in Chapter V, below, these units have the professional and administrative resources required to perform their functions properly.
- 4.05 The Regional Administrations - the organs of government in the 13 regions into which the country is divided - would have the following functions in implementation of the program: (i) to establish the order of priority within each region for the execution of low-income urban area improvement projects by local governments; and (ii) to coordinate and regulate the operation of the national civil administration and regional public utility services for the proper execution and operation of those projects.

4.06 The local governments - public institutions functionally and geographically decentralized for the administration of their municipalities - would be the subexecuting units for the low-income urban area improvement projects within their jurisdictions. To perform this function they are empowered to perform and to contract for the performance of studies and designs for projects, to issue public invitations to bid, and to sign contracts for and supervise the execution of those projects. The local governments must participate in the consolidation of the beneficiary's housing unit and in collecting from him the part of its cost that is due from him. The most important function of the local government is to draw up the communal development plans and, as part of that work, to identify, study and select the low-income urban area improvement projects to be financed under the program.

4.07 As already indicated, MINTER and the local governments now have efficient procedures for the identification, formulation and selection of projects, which has resulted in a high proportion of them qualifying for execution under the program. Following is a summary description of those procedures.

B. Project identification and formulation

4.08 MINTER advises the local governments of the availability of resources and the general characteristics required of projects.

4.09 The local government makes a diagnostic study of the housing shortage and identifies the need to execute one or more low-income urban area improvement projects in keeping with the communal development plan. On the basis of the analyses of the identified projects, it selects the best project and presents it to the Regional Administration for consideration and the assignment of an order of priority for its execution.

4.10 The Regional Administration, through the Regional Planning and Coordination Office [Secretaría Regional de Planificación y Coordinación] (SERPLAC), reviews or performs the requisite studies, assigns a priority to the project under the regional development plan, transmits the information to the local government and advises UNICONTROL. In addition, the regional administration periodically advises UNICONTROL of the orders of priority it has assigned for the execution of projects in the region on the basis of the possible regional investments. This procedure permits the inclusion of projects in MINTER's improvement project pipeline.

4.11 The National Planning Office [Oficina de Planificación Nacional] (ODEPLAN) and UNICONTROL verify whether the project meets the program's eligibility and selection requirements and, if it does and the Bank agrees, advises the local government that the project may be executed with financial resources of the program.

- 4.12 From among the projects which have been found to meet the eligibility criteria discussed further on, and to which SERPLAC has assigned regional government priorities, MINTER selects those for which the engineering studies have been completed and that are ready for bidding. If the cost of the projects so selected exceeds the amount programmed for a given bidding procedure, the available resources are apportioned among the regions in amounts directly proportional to the amounts of the projects with complete studies and designs presented by each region.

C. Project eligibility and selection 1/

- 4.13 UNICONTROL will select projects for execution with financial resources of the program based on the following criteria:

1. Eligibility of local governments

- 4.14 A local government that demonstrates fulfillment of the following requirements may execute projects with resources of the program:

- (i) It must have a system for granting deeds of land ownership to project beneficiaries who do not have them immediately upon conclusion of the project;
- (ii) It must have an office for the provision of assistance to beneficiaries in the expansion of their housing units, or that such assistance can be provided under an agreement with a competent organization;
- (iii) It must have the resources additional to those of the program and the procedures needed to provide the beneficiary of a relocation project with an acceptable housing arrangement at least the same as the one he had before; and
- (iv) If it has executed one or more projects of operations financed by the Bank, the local government must demonstrate to UNICONTROL that it has handed over the deeds of ownership to at least 75 percent of the beneficiaries, and propose a plan for handing over the remaining deeds within a period of eight months. The Bank's assent will be required when this is not the case, but only for fully satisfactory reasons.

2. Requirements of the projects

- 4.15 To qualify for inclusion in the program, projects must meet the following principal requirements:

---

1/ The project eligibility and selection criteria are contained in the Operating Regulations that would be presented to the Bank as a condition precedent to the first disbursement.

- (i) They must be located in population settlements of more than 3,000 inhabitants;
- (ii) Not less than 80 percent of the prospective beneficiary families under the project must have low incomes, and at least 80 percent of those families must have expressly stated their agreement to the project;
- (iii) The projects must be shown to have been drawn up in accordance with the guidelines of the communal development plan, the urban water supply, sewerage and electric energy plans, and a social diagnosis of the target population in the municipality;
- (iv) It must be shown, through the enterprises providing the public services involved, that adequate facilities are in place for water supply, interceptor sewers for connection to the sanitary sewerage system, and facilities for the supply of electric energy to the power lines of the project;
- (v) It must be shown that the legal status of the lands on which the projects are to be carried out is in regular order;
- (vi) The total cost of the housing arrangement to be provided must not exceed 110 UF <sup>1/</sup> save in justified cases duly authorized by MINTER resolution, in which an additional cost of up to 30 percent will be permitted;
- (vii) The area in which a project is to be executed must have in place the day-care center, primary education and health service facilities and access roads necessary for the prospective beneficiaries. Otherwise, MINTER must demonstrate that it has taken the appropriate action to provide the lacking facilities within a reasonable period, which may not exceed one year from the date of completion of the project;
- (viii) When relocation is required, the new location selected must be the proposal that has been most favorably received by the beneficiaries;
- (ix) The internal economic rate of return of the sanitary unit and connections to water supply, sewerage and electric power systems must be 12 percent or higher. This rate of return is to be computed by the method used in the economic analysis of the projects in the sample;

---

<sup>1/</sup> The Development Unit ("Unidad de Fomento," or UF) is a monetary unit that is adjusted daily to changes in the consumer price index. On May 30, 1989, it stood at US\$18.7.

- (x) The cost of the street and alley paving component must not exceed the following limits, except in cases for which justification has been shown and to which the Bank has agreed:

| <u>Region</u>                | <u>Investment Cost<br/>per m2<br/>(US\$)</u> | <u>Investment Cost<br/>per m2<br/>(US\$)</u> |
|------------------------------|--|--|
| <b>a) <u>Streets</u></b>     |  |  |
| Regions I to IV and X to XII | 278.4  | 29.0   |
| Regions V to IX and M.R.     | 139.2  | 14.5   |
| <b>b) <u>Alleys</u></b>      |  |  |
| Regions I to IV and X to XII | 98.0   | 35.0   |
| Regions V to IX and M.R.     | 49.0   | 17.5   |

**D. Project execution and contract administration**

- 4.16 As authorized by the law on the budget, the government transfers the resources of the program to MINTER. As noted in paragraph 4.12, MINTER apportions the resources among the projects through DIDER and the local governments in each region.
- 4.17 The local government executes the project or projects under contracts awarded in public bidding operations conducted pursuant to the Bidding Regulations prepared by MINTER, which specify that in cases in which the amount of a contract for works or services financed totally or partially by the Bank exceeds the equivalent of US\$200,000, the bidding system established by the Bank is to be used. These regulations have been revised, are considered to be in line with the Bank's policies on the subject, and would be suitable for application under the present program. The draft Bidding Regulations are presented as Appendix IV-1. When the local government learns that a proposed project qualifies for execution with funds of the program, it draws up or hires consultants to draw up the bidding documents required for execution of the project if they have not already been prepared. These documents are sent to DIDER for consideration, and include reports, engineering designs, specifications and construction budgets approved by the utilities that will be providing the services included in the individual project - water supply, sewerage, electricity and paving.
- 4.18 If, in the judgment of DIDER, it is determined that a local government does not have the capacity to execute a project properly, that local government may, if DIDER has agreed, contract with the Regional Housing and Urban Development Service (SERVIU) of the Ministry of Housing and Urban Development (MINVU) to conduct the technical operations for execution of the works under the project. These

operations include the preparation of bidding documents, analysis of the proposals presented, technical supervision of the execution of projects, approval of the documents for payment for works executed by contractors, and taking delivery of works constructed to its satisfaction. Financial control of the investments made remains under the local government's responsibility.

- 4.19 It is worth noting that, to facilitate execution of the program as a whole, DIDER Authorizes invitations to bid, where possible, for packages of projects from several local governments in order to expedite and simplify the procedures for bidding invitations and the award of construction contracts.
- 4.20 The local government is responsible for analyzing the studies of the proposals presented, and for awarding and signing the contract or contracts required, once DIDER has cleared them. The local government will pay both the advances and the disbursements required for execution of the project.
- 4.21 The local government is responsible for the technical supervision of the execution of its project, and therefore take delivery of works contracted for when they have been executed to its satisfaction. In justified cases it may request the collaboration of the public utilities or of SERVIU in taking delivery of works or in solving specific problems.
- 4.22 Once the works have been accepted, the local government transfers ownership of the sanitary unit and in-house connections and, when appropriate, the land through a sales contract. The urban infrastructure works are transferred by the local government to the public or private utilities that provide and maintain the public services involved within the jurisdiction of the local government.
- 4.23 The local government must advise UNICONTROL every month on the construction work advance on the projects and on the status of the investments made, on which basis DIDER makes plans, transfers financial resources to the local government and prepares consolidated reports on program execution.

E. Cost recovery

1. Subsidies

- 4.24 The procedure for the sale of housing arrangements under the program is laid down in a Decree-Law of 1982 establishing that they are to be transferred by local governments to beneficiaries through a sales contract.
- 4.25 The total cost of the housing arrangement to be provided to the beneficiary consists of the cost of the land, the cost of building

the sanitary infrastructure, that of installing the in-house connections, including the junctions with the public utility lines, the beneficiary's part of the cost of the design for the project, the deeding costs and, in relocation projects, the cost of moving the beneficiary family. This total cost is paid in part by a subsidy that is granted by the government to the beneficiary and can be as high as 75 percent. The government requires the beneficiary to pay the local government the remaining 25 percent over 12 years in monthly interest-free installments adjusted for maintenance of real value.

- 4.26 The government credits the beneficiary's effort to meet his own need as a contribution towards payment of the housing arrangement to be provided. This effort consists of the value of the land if owned by the beneficiary and the value attributed to improvements made to the site. Hence, when any such contribution is credited, the net amount to be paid by the beneficiary is the difference between 25 percent of the total cost of the housing arrangement and the value of that contribution.
- 4.27 The subsidy policy envisaged for the program is defined as one of the government's income-redistribution devices and, as stated in the Frame of Reference, its application is part of the effort being made to eradicate extreme poverty. Subsidies are strictly scaled to the need of the beneficiary and to minimum standards consistent with real conditions in the country. The allocation of these direct subsidies to the requesting population is linked both to priorities set by the communal authorities by procedures for the objective measurement of needs and to requirements of advance savings that reward the effort of the individual family.
- 4.28 During the analysis of the previous operation (loan 223/IC-CH), because of a lack of adequate information on the income levels and paying capacity of the beneficiaries, it was decided that a study would be done to determine the need for and amount of a possible subsidy for them. This undertaking was expressed in clause 6.07(i) of the loan contract.
- 4.29 This study was done by the University of Chile, presented by MINTER, and approved by the Bank. The salient conclusions were that: (i) the program would benefit groups of the lowest-income earners; (ii) 67 percent of the beneficiaries had no resources, beyond those to cover their basic needs, with which to make monthly payments for the housing arrangements to be provided under the program; and (iii) the need for the subsidy at the envisaged level was confirmed.

## 2. Collection of installment payments from the beneficiaries

- 4.30 Since the program is not designed for the provision of credit, the government justifies the collection of installment payments from beneficiaries by local governments as a device to institutionalize

the obligation of the beneficiaries to make an effort to save as a contribution to payment for the housing arrangements provided to them. This approach is grounded in the principle underlying the government's economic policy of not providing something of value without a reciprocating effort being made by the recipient.

- 4.31 As part of the collection procedure, the debt contracted by the beneficiary is guaranteed by establishing a mortgage in favor of the local government. In addition, the mortgage document establishes a legal prohibition against disposing of the property for a period of five years to avoid speculation by the beneficiary on the appreciation in the value of the property.
- 4.32 The financial effect of collecting payments would be outside the program's financial structure since, as noted, the only purpose of doing so is to instill a sense of social discipline. In this setting, it would be up to the municipality to make every possible effort to collect the payments and to invest the proceeds in complementary works in the same physical area in which the payments are made. These payments are a very small component of the income of these municipalities: assuming theoretically that no arrears were incurred, the income would not exceed 2 percent of the total revenue of a small municipality participating in the program. Moreover, these resources would not replace any other municipal resource. Appendix IV-2 presents a summary of the payments collected by the municipalities in the two previous stages and the number of mortgages established.

### 3. Rates

- 4.33 The beneficiaries of the projects under the Low-Income Urban Area Improvement Program are liable for payment of the going rates for water, sewerage and electricity in the country, which, according to analyses made by the Bank in connection with other projects financed through the sectoral institutions involved, have been computed on the basis of marginal cost, and therefore meet the Bank's requirements in this regard.

### F. Activities associated with execution of the projects

- 4.34 Prior to starting the execution of the projects, the local governments would hold meetings with the beneficiaries to give them information on the characteristics of those projects, the benefits expected to accrue from their execution, and the arrangement for financing the housing arrangement. The part to be played by the beneficiaries in the expansion of their units, including do-it-yourself construction, is discussed, and information is dispensed on the services that the local government is in a position to provide to them for that purpose.

- 4.35 Immediately upon construction of the sanitary unit or the installation of the equivalent utilities if the unit does not need to be constructed, the local government, either through staff of its own or under contracts entered into with professionals, proceeds to hand over deeds of ownership of the lands to beneficiaries who are not already proprietors. Additionally, in delivering the works to the beneficiary, the local government gives him a booklet explaining the use of the basic sanitary unit, standard plans for expanding the housing unit, and a manual on do-it-yourself construction in masonry and wood, and meetings are held to provide information on the proper management of the installations and on how to expand the housing unit.
- 4.36 After the works have been transferred to the beneficiaries, the municipality, either through its Office of Technical Assistance or through some other agency, would make a field survey of existing works. As the beneficiaries required, it would prepare and give them studies and designs for the expansion of their housing arrangements different from the models previously supplied, and provide technical assistance in the expansion of the homes and in complying with municipal formalities.

G. Operating regulations of the program

- 4.37 For execution of the program to be financed by the operation considered in the present report, the operating regulations of the previous program would be used, adjusted on the basis of the experience gained in the execution of the two previous operations. The regulations to be used, which are attached in Appendix IV-3, consist of the following main parts: I - Purposes and description of the program; II - Execution of the program, comprising: (a) functional organization; (b) proposal and selection of projects; (c) project execution; (d) administration of project execution contracts; (e) complementary support to project execution; (f) activities after project execution; and (g) special aspects of project execution; III - Requirements for the selection of projects; IV - Appropriations and subsidies. MINTER is not expected to encounter any difficulty in putting the regulations into effect prior to the first disbursement of the proposed loan. 1/

H. Plan for execution of the program

- 4.38 The program would be executed in a period of four years starting on the date of the contract. The Plan for Execution of the program calls for the issuance by MINTER of invitations to bid for packages of projects. On the basis of the number of projects available and the procedures for the performance of project studies and designs established by MINTER, the program's Bidding Schedule would be carried out in stages during the first three years of execution of the program so that construction work on all the projects could be initiated within that period.

---

1/ See Proposed Resolution.

4.39 Following is a tentative scheme of the plan for invitations to bid:

Table IV-1

Years of program execution

|   | <u>Prior to<br/>Approval</u> | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>TOTAL</u> |
|---|------------------------------|----------|----------|----------|--------------|
| Number of bidding operations                        | 4                            | 18       | 25       | 25       | 72           |
| Number of housing arrangements                      | 1,100                        | 13,600   | 16,500   | 15,800   | 47,000       |
| Amount of direct cost committed<br>(US\$ thousands) | 2,000                        | 24,000   | 29,000   | 28,000   | 83,000       |

I. Schedule of investment and use of resources

4.40 The proceeds of the financing would be disbursed over a four-year period running from the effective date of the loan. Under the preliminary execution plan and in keeping with the experience gained from the earlier loans, the investment schedule could be as follows:

Table IV-2

Disbursement timetable  
(equivalent in US\$ thousands)

|                    | <u>Prior to<br/>Approval</u> | <u>1</u>      | <u>2</u>      | <u>3</u>      | <u>4</u>      | <u>Total</u>   |
|--------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| IDB                |                              | 12,800        | 20,000        | 21,100        | 16,100        | 70,000         |
| Local contribution | <u>1,700</u>                 | <u>5,200</u>  | <u>8,500</u>  | <u>8,600</u>  | <u>6,000</u>  | <u>30,000</u>  |
| Total              | <u>1,700</u>                 | <u>18,000</u> | <u>28,500</u> | <u>29,700</u> | <u>22,100</u> | <u>100,000</u> |

J. Physical initiation of the projects

4.41 According to the aforementioned preliminary Plan for Execution of the program, construction work on all projects is scheduled to begin within the first three years of the program. The works commenced in those years would be completed and the resources of the Bank's financing disbursed in the fourth year. 1/

1/ See Proposed Resolution.

K. Operation and maintenance

- 4.42 Upon completion of the urban infrastructure works of the projects, the public services would be provided by the public and private utilities operating in the municipalities responsible for supplying them. These utilities would take custody of the works constructed and operate and maintain them in the manner required by the Bank. For these purposes, once the urban infrastructure works of the projects has been delivered, the local governments transfer them to the responsible utilities under agreements that would include a commitment to operate and maintain them in accordance with the technical standards generally adopted by the Bank. As a condition precedent to the first disbursement, MINTER would have to present to the Bank the models for the agreements under which the municipalities would transfer the urban infrastructure works. 1/

L. Recognition of expenses

- 4.43 MINTER has asked the Bank to recognize a series of expenses it has incurred and expects to incur before this operation is considered by the Bank's Board of Executive Directors. The expenditures chargeable to the local contribution would total US\$1,700,000 for the execution of housing arrangements projects.
- 4.44 Accordingly, it is recommended that the Bank recognize the stated amount as part of the local contribution subject to verification that (i) the expenses were incurred during the 18 months prior to approval of the Resolution but after submittal of the loan application (October 10, 1988); and (ii) requirements substantially similar to those to be established in the loan contract for the procurement of goods and services have been complied with. 2/

M. Advances

- 4.45 Execution of the program will require that each bidding package consist of projects to be executed concurrently by different local governments. This will require the executing agency to deposit funds for the local governments in amounts sufficient to cover the payments required. To facilitate the execution of the projects under the program and complement the government's appropriation of the required funds, it is recommended that the Bank, in keeping with its policies, authorize advances of funds to the executing agency in amounts of not more than 10 percent of the amount of the financing, to meet expenditures that must be made within 120 days.

---

1/ See Proposed Resolution.

2/ See Recommendations.

N. Environmental concerns

- 4.46 This is a sanitation project, and would have a favorable impact on the environment and ecology in the areas of influence of the projects. Execution of the previous stages produced an environmental improvement by eliminating sources of pollution created by the use of pit latrines for the disposal of excreta and by the lack of indoor drinking water supplies. Moreover, improving the infrastructure in these urban areas with streets, alleys and sidewalks properly laid out and built will prevent flooding, the noisome mire that forms in rainy seasons, and the dust of dry seasons.
- 4.47 As required by the Operating Regulations of the program, the design and specifications of the projects are reviewed and approved by the Municipal Works Office for compliance with the provisions of the communal master plans, the special rules for land use and construction, the provisions of the Building Code, and the regulations of the utilities that operate and maintain the urban services (water supply, sewerage, electricity, and paving). These normative instruments protect the environment by preventing the occupancy of areas unsuitable for urban use (i.e., which are unstable and subject to flooding), natural resources (i.e., forests and watersheds) and infrastructure works (i.e., proximity to airports).

O. Inspection and supervision by the IDB

- 4.48 The Bank's inspection and supervision of the program would be carried out through the Bank's Field Office in the country.

P. Ex post evaluation 1/

- 4.49 To measure the impact of the program, MINTER will have to present to the Bank, within two years after the effective date of the contract, a description of the system on the basis of which the data referred to further on will be compiled and processed and of how the sample will be selected.
- 4.50 Also, within three months following the end of the third year after the date of the last disbursement, the borrower must present an ex post evaluation report on the program containing the following data and an evaluation of the program following the methodology described in paragraph 4.54, below. The data will be collected and analyzed by the executing agency, which has the experience and personnel required for the purpose.

1. Baseline data

- 4.51 For a representative sample of projects comprising a total of five percent of the number of families benefiting under the program, the following information will be required on each project before it is begun:

- (a) Type of project;
- (b) Total number of families included in the project; and
- (c) Sanitary conditions of the dwellings:
  - For households without in-house water connections: (i) the number of such families; (ii) how they obtain their water; (iii) monthly consumption per family; and (iv) cost per m3 (including the opportunity cost of haulage time, operation and maintenance of alternative systems, etc.);
  - For households without in-house sewer connections: (i) the number of such families; (ii) alternate system used; and (iii) frequency of replacement and the investment and maintenance cost of that system;
  - For households without in-house electricity connections: (i) number of households; (ii) the sources from which they obtain their energy; (iii) monthly household consumption in kWh equivalents; and (iv) cost per kWh equivalent;
  - For households with in-house connections for water supply but none for sewerage: (i) monthly household consumption; and (ii) rate per m3, and
  - For households with in-house electricity connections: (i) monthly household consumption; and (ii) rate per kWh.
- (d) Number of households without a basic sanitary unit;
- (e) Number of households with a basic sanitary unit, and the condition it is in;
- (f) Predominant construction material, number of bedrooms and other rooms, and condition of the housing unit;
- (g) Monthly household income and expenses by category;
- (h) Primary and secondary schools, health posts and child-care centers serving the families in the project; and
- (i) Estimated average value of the land and dwellings occupied by the beneficiaries.

## 2. Yearly data

4.52 The following annual data must be compiled during execution of the program:

---

1/ See Recommendations.

- (a) Number of projects submitted to MINTER by the local governments, by type of projects, locality and costs; and
- (b) Number of projects, housing arrangements built and cost of the projects.

3. Additional data

4.53 Two years after the date of the last disbursement, the following information must be obtained from the beneficiary households in the projects of the sample for which the baseline data were taken:

- (a) Number of households that obtained in-house water supply, sewerage and/or electricity connections under the project;
- (b) Number of sanitary units built;
- (c) Monthly water and energy consumption of the households that:
  - (i) Obtained an in-house water supply connection under the project;
  - (ii) Were connected to the water supply system before the project and obtained an in-house sewerage connection under the program;
  - (iii) Obtained an electricity connection under the project; and
  - (iv) Had an in-house electricity connection before the project.
- (d) Number of housing arrangements joined to the sanitary units;
- (e) Number of households which expanded or improved their dwellings;
- (f) For these families, (i) total amount spent on the expansion or improvement; (ii) how they obtained the requisite funds and materials; and (iii) how long they took once the sanitary unit had been built;
- (g) If housing arrangements belonging to program beneficiaries were rented or sold, the price or rent paid;
- (h) For populations not served by primary or secondary schools, health posts or child-care centers before execution of the project: (i) the existence of those services, and (ii) the time elapsed between completion of execution of the project and installation of the service;
- (i) Monthly household income and expenses by category;

(j) Total investment cost incurred per project, and for each type of investment under each project; and

(k) For each project: (i) square meters of streets and alleys paved; and (ii) investment cost per m2 and per beneficiary.

#### 4. Methodology

- 4.54 The methodology required for evaluation of the sanitary units and in-house connections component and the paving component under each project will be the one used in the ex ante economic analysis. For the data referred to in points 1(d) to 1(i) and 3(d) to 3(i), an evaluation must be made that will bring out the situation with and without the program in respect of (i) the improvement and expansion of housing units; (ii) income; (iii) health and education services available; and (iv) the value of the beneficiaries' dwellings.

## V. THE BORROWER AND EXECUTING AGENCY

### A. The borrower

- 5.01 The borrower would be the Republic of Chile, which would assume the service on the debt and be responsible for the contributions of local counterpart resources to the proposed program.

### B. The executing agency

- 5.02 The executing agency would be the Ministry of the Interior (MINTER) acting through the Regional Development Department, which would be responsible for the central coordination, supervision and administration of the program. The local governments participating in the program act as co-executing agencies at the local or municipal level. The following institutions will participate directly or indirectly in the program:

| ACTIVITY  | PARTICIPATING ENTITY   |
|---|--|
| Study of the program (justification and loan application) | - Ministry of the Interior<br>Office of Regional and Administrative Development                                    |
| Executing unit  | - Ministry of the Interior<br>Office of Regional and Administrative Development<br>Regional Development Department |
| Preparation of projects                                   | - Local governments<br>- Regional Administrations<br>- Regional Planning and Coordination Offices                  |
| Allocation of resources to local governments              | - Ministry of the Interior<br>- Regional Administrations   |
| Execution and supervision of works                        | - Local governments  |
| Support programs  | - Local governments  |
| General supervision of the program                        | - Ministry of the Interior<br>Office of Regional and Administrative Development<br>Regional Development Department |
| Auditing  | - Office of the Comptroller General of the Republic  |

C. Ministry of the Interior (MINTER). Structure and Functions

- 5.03 Detailed studies have been made of MINTER when other programs financed by the Bank were analyzed, and hence no detailed analysis will be presented in this report, though some general considerations will be repeated as an aid to placing the executing agency within the ministry and understanding the modus operandi of the proposed program.
- 5.04 MINTER is the ministry charged with the internal government and administration of the country, fostering social action, and organizing community development.
- 5.05 MINTER's jurisdiction covers the entire country and is divided, in keeping with the country's political and administrative divisions, into three levels: (i) the central level; (ii) the regional level; and (iii) the local level. MINTER channels its operations through two offices - the Office of the Interior and the Office of Regional and Administrative Development.
- 5.06 In the sphere of internal government, MINTER is organized into 13 Regional Administrations and 50 Provincial Government Offices. The administrator is the highest governmental and administrative officer in a region and, with the support of the regional development council, he formulates for the region a development policy consistent with national plans, and coordinates and oversees the public services within his jurisdiction. In the provinces that make up the region it is the provincial governor, subordinate to the Regional Administration, who promotes the development plans and programs and supervises the public services operating in his province.
- 5.07 MINTER's representative at the local level is the mayor, the head of the local administration, in which function he is supported by the local Community Development Council (CODECO).

1. Office of Regional and Administrative Development

- 5.08 A Decree-Law of November 1985 vested in the Office of Regional and Administrative Development the following principal functions and responsibilities: (i) execution of the plans for administrative, regional, provincial and local modernization and reform; (ii) coordination of the development programs of the regions, provinces and municipalities; (iii) verification of compliance with the legal and technical regulations and with the directives issued for the civil administration of the country in matters relating to the areas of regional development, modernization and administrative reform, apart from the functions of the Office of the Comptroller General of the Republic; (iv) oversight and evaluation of municipal management, including the direct administration of services transferred to municipal jurisdiction, and proposal of the necessary adjustments and

corrections while ensuring proper adherence to local development policies; and (v) the design, formulation and follow-up of directives on municipal budgets, including distribution of the resources of the Municipal Common Fund [Fondo Común Municipal].

## 2. Financial and accounting administration and control

- 5.09 The Economic Division of the Office of the Interior is the technical unit vested with the financial administration of MINTER, whose accounting system at the central and regional levels is based on the budget, and hence permits the identification of current expenditures and capital investments both nationwide and in each region. The procedures used are those prescribed in the governmental accounting system approved by the Office of the Comptroller General of the Republic in Resolution 1377/80, which calls for a statement of income and expenditure to be drawn up annually for purposes of budget performance. The posting of entries is computerized at the central and regional levels in most municipalities, which makes for up-to-date accounting records at all three levels in MINTER.
- 5.10 The accounts of MINTER are monitored internally by its Audit Unit, and externally by the Office of the Comptroller General of the Republic. Internal audits are done by the Ministry's Control Division, a unit of the Office of the Interior with the principal function of making inspections and audits of the different units and sectors, including the Regional Administrations and Provincial Government Offices. Its function is primarily of inspection and verification. The external auditing, done by the Office of the Comptroller General of the Republic in compliance with current legislation, is considered acceptable from the professional technical standpoint. Actually, the Office of the Comptroller General verifies budget performance before an expense is incurred in order to establish its legality, that it has been charged to the correct budgetary allotment, and that budgetary funds are available.

## 3. Regional Development Department (DIDER)

- 5.11 As previously noted, within MINTER's organic structure the Regional Development Department (DIDER), a unit of the Office of Regional and Administrative Development, has charge of the coordination, administration and supervision of execution of the program here considered at the national level.
- 5.12 The principal functions of DIDER are:
- (1) To issue rules and order actions and measures for the formulation and execution of regional development programs;
  - (11) To study and propose the proportions in which resources of the Municipal Common Fund and the fiscal contribution are to be distributed to the local governments;

- (iii) To provide sectoral and intersectoral coordination in matters of regional development and administration;
- (iv) To coordinate the technical side of the formulation and execution of projects under municipal budgets;
- (v) To advise local governments on the design of systems and procedures for proper performance of local administration functions;
- (vi) To act as counterpart in agreements with local and international institutions for the provision of funds for regional, provincial and local development;
- (vii) To coordinate the formulation and execution by local governments of projects similar to those of this program;

5.13 DIDER has two divisions: the Studies Division and the Regional Investment Division, each in charge of coordinating and verifying the performance of plans and programs in execution by the various units under it. Each division also advises the chief of DIDER in all matters within its competence.

a) Studies Division

5.14 The Studies Division is divided into three units as follows:

(i) Municipal Development Unit

5.15 Vested with the following principal functions: the allocation of resources of the Municipal Common Fund to local governments; analysis and implementation of measures for decentralizing systems and procedures to the local governments in housing and urban development, administration and finance, the Law on Income, Development and Welfare, and other areas; the study, in conjunction with MINVU, the Office of the Interior and the Regional Administrations, of the situation in low-income unregulated settlements and the design of a comprehensive development policy for their inhabitants in conformity with the Urban Development Policy; the updating of the data on local populations affected by the relocation of families, and the allocation of resources of the Municipal Common Fund for the provision of municipal services on the basis of those data.

(ii) Regional Studies Unit

5.16 Vested with the following principal functions: the formulation of regional social programs using systems of incentives; participation in the proceedings of such committees as those for Chilean-Argentine integration, the study of the deficits of transferred educational establishments, human settlements, land ownership in the Southern Zone, the three-year program and the development of Easter Island.

(iii) Sites and Services Program Control Unit

- 5.17 Vested with the following principal functions: the planning, coordination and verification of the technical and financial progress of the Low-Income Urban Area Improvement and Sites and Services Programs, and consolidation of the information at the national level as an aid to monitoring the programs, for which it acts as coordinating unit with the Bank.

(b) Regional Investment Division

- 5.18 The Regional Investment Division consists of the following three units:

(i) Finance and accounting

- 5.19 Its principal functions are: to administer the budgetary resources of the National Regional Development Fund (FNDR); to study and propose the annual apportionment of the FNDR; to coordinate formulation of the draft budget and evaluate the financial performance of the FNDR; to determine the allocations of funds from the proceeds of loan 141/IC-CH to the projects proposed to the Multi-investment Program for Local Development (FNDR-IDB); to administer the budgetary funds of the Employment Programs; to decide how funds are to be released to regions on the basis of the monthly programs of the National Executive Secretariat on Employment.

(ii) Control of the Multi-investment Program for Local Development

- 5.20 Its basic function is the administration and general control of the Multi-investment Program for Local Development in execution by MINTER with the Bank's financial cooperation (loan 141/IC-CH), for which it plans, coordinates and verifies the program's execution at the national and local level. It has a central unit and regional units for this purpose.

(iii) Administration

- 5.21 Its principal functions are to oversee and coordinate the administrative processes and resources of DIDER. Supports the Office of Regional and Administrative Development in these matters. It uses control systems to regulate and coordinate the functions relating to personnel, procurement, general budget, internal expenditures, receipt and dispatch of documents, and administrative support.

4. Local Level - Local Governments

- 5.22 The Organic Law on Municipalities and Municipal Administration (Decree-Law 1289 of 1976) defines the municipal governments as functionally and geographically decentralized public institutions

that exist for the purpose of administering the municipalities to meet local needs and promote community development. They are part of the government's system of internal administration. They may act directly or coordinate with other municipal governments and public services and with organizations in the private sector, and give their own communities a part to play in their actions.

- 5.23 In view of the importance of participation by the local level in the program here considered, there follows a summary description of the structure and functions of a typical local government, which fits many of the local governments that would participate in the program.

(a) Municipal structure

- 5.24 The basic municipal structure is as described in Appendix V-1. It consists of departments with functions designed to perform the municipal duties and functions for the provision of services to the municipality and for the municipality's internal administration.

- 5.25 Each urban municipality establishes its own structure to suit its needs and characteristics, with all or some of the units listed below, which are directly subordinate to the mayor:

- Municipal Secretariat
- Municipal Works Department
- Social Department
- Traffic Department
- Refuse Removal and Street Cleaning Department
- Administration Department
- Municipal Licenses Department
- Inspection Department

- 5.26 The mayor's advisory bodies are the Community Development Council (CODECO), the Social Welfare Committee (CAS), the Technical Administrative Committee (CTA), the Municipal Planning and Coordination Office (SECPLAC), and the Department of Control and Legal Counsel.

(b) Functions of the municipal government

- 5.27 The local governments have been given some functions that are exclusive to them and others that are shared with other government services. The principal functions exclusive to the municipalities are as follows: (i) the formulation, execution and verification of the Community Development Plan and policy, with emphasis on the social and geographic aspects, in accordance with the policies and plans for regional development; (ii) the formulation, execution and verification of local programs, such as the Low-Income Urban Area Improvement and Sites and Services Programs, in accordance with the region's development plan; (iii) the drawing up, change, execution and oversight of the municipal financial plan and budget in the manner prescribed by law; (iv) administration of the municipal assets

and of the national assets for public use existing in the municipality; (v) application of the rules on public transportation and traffic in accordance with the technical laws and directives issued by the competent ministry; (vi) refuse removal and street cleaning; (vii) application of the legal standards on construction and urban development under the conditions created by the municipal master plan and in light of the technical standards issued by the competent ministry; and (viii) regulation of the numbering of properties along streets and giving names to streets, squares, avenues, low-income urban areas, sectors, housing developments and buildings.

- 5.28 The principal functions shared with other public services relate to (i) urban development works and low-cost housing; (ii) trade and industry; (iii) art and culture; (iv) training and literacy instruction; (v) emergencies created by public disasters; (vi) populations in irregular situations; (vii) public health and environmental sanitation; (viii) sports and recreation; (ix) tourism; (x) social welfare and development and assistance to social participation organizations; (xi) alcoholism; and (xii) unemployment compensation.

## VI. JUSTIFICATION

### A. Introduction

- 6.01 From the detailed analysis of the third stage of the Program for the Improvement of Low-Income Urban Areas considered in this report, the manner in which it has been defined and designed by the Chilean authorities within the purposes of the social investment policy, one of whose principal aims is to contribute to a solution to the problem of substandard housing that is part of the condition of extreme poverty in the country, and from the positive experience gained by the Bank in the execution of the previous stages, it may be concluded that the proposed program is technically, financially and economically feasible, as indicated in the paragraphs that follow.

### B. Technical justification

- 6.02 It may be concluded from the analysis of the program that it offers a satisfactory technical solution for reduction to the shortage of basic sanitation infrastructures in the poorest neighborhoods of the country.
- 6.03 All the projects with designs and specifications, and eligible for the program, from which the representative sample was drawn, were designed according to parameters consistent with the standards in effect in Chile in the utilities that provide public services. The studies and designs of the projects in preparation are being done according to the same parameters and with the same characteristics as the projects of the representative sample for the program. These parameters are considered suited to the needs of the program.
- 6.04 All of the projects in the representative sample of the program are technically feasible.
- 6.05 The drinking water to be supplied to the distribution lines in the projects of the program would be provided by agencies operating in the areas of the projects. These agencies use adequate procedures for verifying the quality of the water, and hence the beneficiaries would receive water of adequate quality. The effluents in the sanitary sewer systems would feed into existing interceptors without impairment to existing ecological conditions.
- 6.06 The estimated cost of the program is reasonable, and was determined on the basis of calculations of construction costs that in turn were based on the unit prices of the different housing arrangements typical of the country's geographic zones, as reflected in the prices stated in recent contracts for the construction of similar projects in the two previous operations carried out with financing from the Bank.

- 6.07 The experience of the previous financings indicates that a sufficient number of qualified public and private firms have been participating in the construction of works and provision of goods and services, and in the execution of these projects both MINTER and the local governments have so optimized their design, coordination and execution procedures that the projects are being completed in periods of time close to those estimated, as can be seen in Table VI-5. These considerations warrant the conclusion that the estimated time for execution of the program is adequate.
- 6.08 As already noted, the projects under the program are of the same nature as those under earlier programs, which were executed with high proportions of unskilled and semiskilled labor. The use of construction equipment will be confined to the paving works and, in part, to the digging of ditches in which pipes are to be laid. The technology to be used is considered appropriate, for the projects are simple and permit the employment of considerable numbers of people and of materials produced in the country. None of the projects requires sophisticated construction or operating methods.

C. Administrative and financial justification

- 6.09 The structure and mechanism for execution of the program proved their effectiveness in the two earlier stages financed by the Bank. The personnel of the different participating entities and MINTER's executing unit are highly qualified and experienced in the execution of operations of the same characteristics.
- 6.10 The proposed program is financially feasible. The Government will use national budget resources as a local counterpart contribution, and the program has been designed as one of transfers, which poses no problem from the standpoint of financial feasibility. The program has been sized in light of the limited government funding available, as indicated by the Ministry of the Treasury, and provision for the availability of those funds for this purpose has been made in the government's four-year investment plan for 1990-1993.
- 6.11 In view of the importance that the government attaches to execution of the programs being carried out by MINTER and given the high priority it has assigned to execution of this program, no difficulties are expected to arise in the provision of the contributions on schedule and in the amounts required.

D. Socioeconomic analysis

- 6.12 The socioeconomic evaluation of this program contains three sections. The first section examines the economic viability of the program by analyzing a representative sample of 22 projects comprising eight percent of the direct costs of the program. The evaluation of these projects will be undertaken in two parts: (i) a cost-benefit analysis of the sanitary unit with its basic infrastructure services (water, sewerage and electricity); and (ii) a cost-effectiveness analysis of the alleys and residential street paving component.

- 6.13 Because the projects in this program are identical to those included under the previous program (223/IC-CH), the second section contains an analysis of the projects in program 223/IC-CH. This line of analysis will provide a relatively reliable indication of the future performance of the projects under the current program. A representative sample of 16 executed projects, comprising 11 percent of the 19,515 solutions that had been completed by 30 April 1989, is examined. Specifically, the investment costs, execution periods, rates of return on the sanitary unit and basic infrastructure component, and the unit costs generated by the paving component are assessed before and after execution.
- 6.14 The third section focuses on the potential beneficiaries of the program. The low-income analysis of the operation is undertaken, followed by an examination of the financial conditions of the loans, the affordability of the beneficiaries, and an estimation of the subsidy expected to result from the program.
1. Economic analysis of a sample of projects to be executed through the program
- (a) Sanitary unit and basic infrastructure services component
- 6.15 The purpose of this component is to improve the sanitary conditions of low-income families living in marginal urban areas. To meet this objective, the program will provide what is necessary for the beneficiaries to have a sanitary unit in full operating condition and connected to the sewerage, water and electrical systems.
- 6.16 To establish the investments that would be required in each project of the sample, the municipalities of each project locality undertook an inventory of the sanitary conditions of those families living in the locality. According to this inventory, all families in the projects require sanitary units and connections to at least one of the three systems. Appendix VI-1, which presents the findings of the inventory, sets forth the present sanitary conditions of the families included in each of the projects of the sample. This Appendix is summarized in Table VI-1 below.

Table VI-1

| <u>No. of families</u> | <u>Families without sewer</u><br>% | <u>Families without water</u><br>% | <u>Families without electricity</u><br>% | <u>Families requiring a sanitary unit</u><br>% |
|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 4,046                  | 100.0                              | 74.0                               | 68.0                                     | 100.0  |

(1) Economic benefits

- 6.17 The economic benefits of this component will be measured by the benefit that will accrue from the new service whether water, sewerage, or electricity, that will be provided to the beneficiary by the project through the construction of the sanitary unit.
- 6.18 In what follows, the benefits generated by the provision of in-house water, sewerage, and electrical connections are discussed. All the data used to quantify benefits were derived from: (i) the inventory undertaken by the municipalities regarding the sanitary conditions of the families living in the projects of the sample; (ii) a survey undertaken by SENDOS and municipalities of low-income families without water and/or electrical connections 1/; and (iii) a survey undertaken by municipalities throughout the country to obtain information on consumption of and expenditures on water and electricity by low-income families with in-house water, sewerage and electrical connections. 2/

(1) Benefits of in-house water connections

- 6.19 The provision of in-house water connections to potential beneficiaries of the program which do not have such a service will result in the following benefits:
- Resource savings to the economy will result when the beneficiaries switch from transporting water from public taps 3/ to obtaining water from in-house connections. This resource savings will include the marginal production costs of the water presently consumed and the opportunity cost of time incurred in its transportation.
  - Consumption of water will increase due to the significant reduction in its unit cost. Survey data show that families obtaining water from public taps consume 3.4 m<sup>3</sup> a month at an average cost of US\$2.56 per cubic meter; once connected to the system and paying an average of US\$.06 per m<sup>3</sup>, family consumption increases to 6.25 m<sup>3</sup> a month.

1/ The purpose of this survey was to get information on the consumption and cost of water obtaining and energy from alternative systems. A total of 315 families, with the same socioeconomic characteristics and living in the same areas as the families included in the projects of the sample, were surveyed.

2/ This survey was undertaken in the regions of the country where the projects of the sample are located. The purpose of this survey was to obtain information on the consumption of and expenditure on water and electricity by families with in-house water, sewer and electrical connections who have the same socioeconomic characteristics as the potential beneficiaries of the project. A total of 530 surveys were undertaken.

3/ According to the inventory taken by the municipalities, all potential beneficiaries of the projects in the sample, which are not connected to the system, obtain water from neighborhood public taps.

- In-house water connections will result in an improvement in the quality of life of the beneficiaries. It will also improve the general health of the community, and generate reductions in medical costs and increases in productivity.
- 6.20 Some of these benefits, such as the opportunity cost of time and effort to transport water, the increase in water consumption, and the improvement in the family's quality of life, can be measured by the consumer's willingness to pay for water. Other benefits such as improvements in health, not directly attributable to improved water supply, are not usually reflected in the consumer's willingness to pay.
- 6.21 In this analysis, only those benefits that are captured by the beneficiaries' willingness to pay for water are measured. The potential beneficiaries' willingness to pay was quantified by using demand functions, which were calculated from survey data and estimated through regression analysis. Using the demand functions and survey data as inputs in a simulation model, 1/ the willingness to pay was calculated for each project of the sample.
- 6.22 Owing to the degree of uncertainty regarding future increases in real income to the program's beneficiaries, most of which have unstable employment conditions, a conservative approach toward demand growth rates was used in this analysis. It was assumed that consumption of water would remain constant throughout the life of the project.

(ii) Benefits of in-house sewerage connections

- 6.23 The provision of in-house sewerage connections will have the following benefits:
- Resources involved in the construction and maintenance of alternative sewerage systems will be saved. According to the inventory undertaken by the municipalities, all of the project's beneficiaries without sewer connections are presently using latrines. On average, it costs the beneficiary US\$77 every three years to construct a latrine, and US\$28 annually to maintain it.
  - Water consumption will increase as a result of the value the beneficiaries attach to the comforts provided by the system. Survey data indicate that connections to the sewerage system by potential beneficiaries who already have in-house water connections will lead to an increase of monthly family water consumption from 6.25 m<sup>3</sup> to 12.26 m<sup>3</sup>.

---

1/ The model calculates willingness to pay by measuring the area under the demand curve from the point corresponding to the situation without the program to the point corresponding to the situation with the program. This model was also used to quantify the benefits generated by in-house connections to the sewerage and electrical systems.

- Connections to the sewerage system will reduce diseases resulting from potable water contaminated by seepage from latrines and the overflowing of latrines during the rainy season.

6.24 Due to the difficulties involved in quantifying these positive health externalities, the benefits of in-house sewerage connections are measured in this analysis by estimating resource savings and the beneficiary's willingness to pay for the additional water resulting from his connection to the sewerage system. Essentially, this willingness to pay was derived from the difference between the areas under two demand curves; one for water without a sewerage connection, and the other for water with a sewerage connection. For the same reasons discussed in paragraph 6.22, the demand growth rate for water, with sewerage connections, was assumed to be zero throughout the life of the project.

(iii) Benefits of in-house electrical connections

6.25 The installation of in-house electrical connections will lead to the following economic benefits:

- The switch from alternative energy sources to electricity will result in saved resources to the economy. Survey data show that potential beneficiaries not connected to the electrical system are using candles, charcoal, kerosene, and batteries to meet their energy requirements. Those alternative energy sources will be freed to the economy as a result of the program's electrical connections.
- Due to reductions in the cost per kWh, the energy consumption of the beneficiaries will increase. According to the survey, beneficiaries not connected to the electrical system consume an average of 5.84 kWh <sup>1/</sup> per family per month at a cost of US\$1.11 per kWh. Once they are connected and the unit cost decreases to US\$.09 per kWh, average consumption increases to 40 kWh per month. In addition to these benefits, families which already have in-house electrical connections will also increase their consumption of electricity as a result of the provision of the sanitary units.

6.26 All of these benefits are reflected in the beneficiary's willingness to pay for energy. Using demand functions and survey data as inputs in a simulation model, <sup>2/</sup> willingness to pay was calculated for each project included in the sample.

---

<sup>1/</sup> The transformation of energy released from alternative energy sources (i.e., candles, kerosene, batteries) to kWh equivalent used conversion factors derived from a study undertaken by ODEPLAN, "Esquema de Consumo Eléctrico Típico de Familias de Escasos Recursos".

<sup>2/</sup> See paragraph 6.21, footnote 1.

- 6.27 As far as demand growth rates for electricity are concerned, the analysis utilized the increases in energy consumption generated by the beneficiaries as they substitute manual for electrical appliances. Survey data indicate that it takes project beneficiaries approximately three years to undertake this substitution. The analysis assumes that once the initial substitution has occurred, consumption of energy will remain constant throughout the life of the project.

(2) Costs

- 6.28 To derive the economic costs of the program, all items that do not reflect real resource costs to the economy such as transfer payments, financial expenses and cost escalations are excluded. A shadow wage and shadow price of foreign exchange is utilized to correct for distortions in unskilled labor and imported material costs. <sup>1/</sup> In addition, all economic costs are in constant US\$ May 1989 prices.

(i) Investment costs

- 6.29 The investment costs included in this economic analysis are: the costs involved in the extension of existing water, sewerage and electrical systems; the construction costs of the sanitary unit and the land costs. For a breakdown of the economic investment costs, see Appendix VI-2.

(ii) Operation and maintenance costs

- 6.30 Appendix VI-2 presents the annual economic operation and maintenance costs that are estimated to be incurred by the projects of the sample. These costs include: maintenance of the sanitary unit; maintenance and operation of the water, sewerage and electrical systems extended by the program; and the marginal production costs of water and the generation and transmission costs of energy consumed by the program's beneficiaries.

(3) Results and sensitivity analysis

- 6.31 Table VI-2 presents the results of the cost-benefit and sensitivity analyses for each of the projects included in the sample. As can be seen from Table VI-2, all projects yield acceptable rates of return. When increasing investment costs by 30 percent, four of the 22 projects generate rates of return below 12 percent. With a 30 percent decrease in project benefits, 5 of the projects yield rates of return below 12 percent. In analyzing the results of this sensitivity analysis, however, it should be taken into consideration that this analysis does not include, in its benefit estimates, the positive externalities that will be generated by this component of the program.

---

<sup>1/</sup> Estimated by ODEPLAN in 1987.

**Table VI-2**  
**Results and sensitivity analysis**  
**of the projects included in the sample**

| <u>Region</u> | <u>Project</u>      | <u>Net present<br/>value<br/>(US\$)</u> | <u>Rate of<br/>return<br/>(%)</u> | <u>Rate of return</u>                                |   |
|---------------|---------------------|---|-----------------------------------|--|---|
|               |                     |   |                                   | <u>Increasing<br/>investments<br/>by 30%<br/>(%)</u> | <u>Decreasing<br/>benefits<br/>by 30%<br/>(%)</u> |
| MR            | Las Turbinas        | 581,724                                 | 23.11                             | 17.57  | 15.87   |
| MR            | Pablo Rokha         | 161,572                                 | 22.54                             | 17.11  | 15.44   |
| MR            | Raúl Canto          | 49,589                                  | 29.16                             | 22.32  | 20.24   |
| MR            | Maipu Las Turbinas  | 551,529                                 | 29.46                             | 22.57  | 20.47   |
| II            | Ricardo Mora        | 250,455                                 | 32.33                             | 24.93  | 22.68   |
| II            | 21 de Mayo          | 29,503                                  | 17.91                             | 13.42  | 12.01   |
| III           | Herm. Carrizo       | 108,071                                 | 21.04                             | 15.93  | 14.35   |
| III           | Vallenar Centro     | 30,214                                  | 14.70                             | 10.81  | 9.58  |
| IV            | Loteo 2             | 16,829                                  | 21.13                             | 16.17  | 14.62   |
| IV            | La Playa            | 13,141                                  | 18.92                             | 14.32  | 12.88   |
| IV            | Población Esperanza | 10,090                                  | 16.03                             | 11.96  | 10.68   |
| VI            | San Luis            | 94,349                                  | 23.02                             | 17.65  | 15.98   |
| VI            | Víctor Nicoledo     | 133,530                                 | 21.34                             | 16.27  | 14.69   |
| VII           | Santa Luisa         | 16,137                                  | 13.81                             | 10.13  | 8.96  |
| VIII          | Las Vertientes      | 118,030                                 | 25.39                             | 19.49  | 17.67   |
| VIII          | Santa Julia         | 46,238                                  | 14.68                             | 10.80  | 9.57  |
| IX            | Santa Elena         | 46,613                                  | 18.21                             | 13.72  | 12.31   |
| IX            | De la Maza          | 38,619                                  | 16.86                             | 12.63  | 11.29   |
| IX            | Matta Sur           | 56,310                                  | 19.94                             | 15.09  | 13.59   |
| X             | Pedro Montt         | 67,448                                  | 19.54                             | 14.83  | 13.36   |
| X             | Teniente Merino     | 28,979                                  | 20.43                             | 15.55  | 14.02   |
| X             | Schilling           | 1,060,432                               | 18.71                             | 14.17  | 12.75   |

(b) Paving component

- 6.32 The program will provide pavement for all those localities included in the program whose streets and alleys are presently unpaved. Due to the fact that these streets and alleys are located in marginal urban areas where the volume of traffic is low, it is not possible to estimate benefits through a quantification of cost savings in time, and operation and maintenance of vehicles. The benefits of paving residential streets and alleys are: (i) increases in land values; (ii) improvement in the community's health due to reduction in puddles and dust; and (iii) increases in the accessibility and comfort to work places and public services in the rainy season. Due to the difficulty of quantifying these benefits, this component of the program will be analyzed by using a cost-effectiveness approach.
- 6.33 Appendix VI-3 presents the investment cost per beneficiary and per m2 for the projects included in the sample. Table VI-3 presents a summary of these unit costs by region.

Table VI-3

Unit cost of the residential streets and alleys  
paving component of the projects included in the sample

| Regions                | Investment<br>Cost/Beneficiary<br>(US\$) | Investment<br>Cost/M2<br>(US\$) |
|------------------------|--|---------------------------------|
| 1. Residential Streets |  |                                 |
| I - IV                 | 18.00 - 105.39                           | 2.41 - 22.30                    |
| V - IX, MR             | 23.28 - 122.05                           | .33 - 9.60                      |
| X - XII                | 10.10 - 144.44                           | 1.24 - 17.33                    |
| 2. Alleys              |  |                                 |
| V - IX, MR             | 1.64 - 47.33                             | 1.53 - 16.91                    |
| X - XII                | 93.49                                    | 12.26                           |

- 6.34 In order to examine the cost-effectiveness of this component, these costs were compared with: (i) the maximum unit costs established as limits for the paving component of this program; and (ii) the unit costs generated by similar investments in the Local Development Program (141/IC-CH), approved by the Bank in November 1984. The maximum unit costs which have been established as eligibility criteria for the paving component of this program were set by the National Planning Agency (ODEPLAN), and are used as eligibility criteria for all projects in Chile (including the Local Development program) which involve paving of residential streets and alleys. These maximum costs are considered to be reasonable. Table VI-4 presents the maximum unit costs and summarizes the costs generated by similar projects included in program (141/IC-CH).

Table VI-4

Unit costs of the residential streets and alleys paving component  
(US\$)

| Regions                | <u>Invest. Cost/Beneficiary</u>     |   | <u>Investment cost/M2</u>            |   |
|------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|                        | <u>Project cost<br/>(141/IC-CH)</u> | <u>Unit cost limits<br/>for eligibility</u> | <u>Project costs<br/>(141/IC-CH)</u> | <u>Unit cost limits<br/>for eligibility</u> |
| 1. Residential streets |                                     |   |                                      |   |
| I - IV                 | 99.3 - 151.1                        | 278.4                                       | 10.3 - 15.7                          | 29.0  |
| V - IX, MR             | 84.1 - 128.5                        | 139.3                                       | 8.8 - 13.4                           | 14.5  |
| X - XII                | 112.0                               | 278.4                                       | 13.4                                 | 29.0  |
| 2. Alleys              |                                     |   |                                      |   |
| I - IV                 | -                                   | 98.0  | -                                    | 35.0  |
| V - IX, MR             | 41.6 - 43.5                         | 49.0  | 15.3 - 15.5                          | 17.5  |
| X - XII                | -                                   | 98.0  | -                                    | 35.0  |

- 6.35 As can be seen in Tables VI-3 and VI-4, the unit costs of both the alley and residential street paving component for all the projects included in the sample fall below the maximum limits established for eligibility and are comparable to the corresponding costs generated by program (141/IC-CH).

2. Analysis of executed projects financed by program 223/IC-CH

(a) Investment costs and execution periods

- 6.36 The estimated and actual execution periods and investment costs of a representative sample of projects executed in program 223/IC-CH are presented in Table VI-5.

Table VI-5

Estimated and incurred investment costs and execution periods of the projects in the sample

| Region | Project      | <u>Execution periods</u>          |                                  | <u>Investment costs</u>           |                                  |
|--------|--------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|        |              | <u>Estimated</u><br><u>(days)</u> | <u>Incurred</u><br><u>(days)</u> | <u>Estimated</u><br><u>(US\$)</u> | <u>Incurred</u><br><u>(US\$)</u> |
| MR     | Mirador      | 180                               | 210                              | 398,137                           | 354,201                          |
| MR     | A. Prat      | 120                               | 135                              | 122,803                           | 116,831                          |
| MR     | Costabella   | 180                               | 180                              | 310,846                           | 234,337                          |
| MR     | La Pincoya   | 180                               | 216                              | 417,830                           | 288,513                          |
| MR     | Las Parcelas | 180                               | 180                              | 304,574                           | 249,669                          |
| II     | Las Condes   | 150                               | 150                              | 140,531                           | 106,273                          |
| II     | Isabel R.    | 150                               | 225                              | 209,664                           | 135,084                          |
| V      | El Carmen    | 150                               | 210                              | 153,635                           | 107,976                          |
| VII    | M. Rodríguez | 180                               | 210                              | 135,682                           | 116,569                          |
| VII    | E. Chica     | 150                               | 160                              | 205,097                           | 134,222                          |
| VII    | Villa Emped. | 150                               | 190                              | 202,476                           | 131,022                          |
| VII    | Viluco       | 150                               | 150                              | 228,665                           | 159,888                          |
| IX     | Libertad     | 120                               | 277                              | 113,256                           | 90,904                           |
| IX     | JJW          | 150                               | 210                              | 149,760                           | 132,650                          |
| IX     | Loncoche     | 120                               | 120                              | 63,292                            | 58,481                           |
| IX     | Freire       | 120                               | 120                              | 208,915                           | 168,686                          |

- 6.37 As the data indicate, the investment costs that were actually incurred are lower than the pre-execution cost estimates for all projects included in the sample. With respect to execution periods, 38 percent of the projects included in the sample were completed in the period of time that was estimated. For the remainder of the projects, the actual execution period was longer than the pre-execution estimates. Three projects required from 40 percent to 50 percent more time for execution; the remaining 44 percent required between seven percent and 30 percent more time. All projects were executed in less than one year.

(b) Economic analysis of the sanitary unit and the basic infrastructure services component

6.38 Using a sample of projects executed under program 223/IC-CH, the results of the economic analysis undertaken before project execution were compared with the post-execution analysis. These analyses were performed by utilizing the same methodology as presented previously in the economic analysis for the sample of projects under the current program. Because the projects executed under program 223/IC-CH have recently been completed, it was not possible to quantify the benefits that were actually generated. Therefore, in the post-execution economic evaluation, the benefit flow is the same as that in the ex-ante evaluation; however, the investment costs and the execution period correspond to those actually incurred by the projects. The results of these analyses are presented in Table VI-6.

Table VI-6  
Results of the economic analysis of the projects  
included in program 223/IC-CH before and after execution

| Region | Project         | <u>Before execution</u> |                | <u>After Execution</u> |                |
|--------|-----------------|-------------------------|----------------|------------------------|----------------|
|        |                 | <u>Net present</u>      | <u>Rate of</u> | <u>Net present</u>     | <u>Rate of</u> |
|        |                 | <u>value</u>            | <u>return</u>  | <u>value</u>           | <u>return</u>  |
|        |                 | (US\$)                  | (%)            | (US\$)                 | (%)            |
| MR     | Mirador         | 436,738                 | 31.33          | 479,625                | 36.53          |
| MR     | A. Prat         | 93,768                  | 28.71          | 93,787                 | 28.82          |
| MR     | Costabella      | 261,256                 | 26.81          | 321,572                | 35.93          |
| MR     | La Pincoya      | 356,953                 | 26.54          | 466,240                | 38.97          |
| MR     | Las Parcelas    | 215,130                 | 25.96          | 240,720                | 29.16          |
| II     | Las Condes      | 2,490                   | 12.38          | 31,468                 | 18.40          |
| II     | Isabel R        | 98,935                  | 21.51          | 149,985                | 33.10          |
| V      | El Carmen       | 57,096                  | 19.27          | 100,508                | 31.72          |
| VII    | M. Rodríguez    | 4,980                   | 12.74          | 11,569                 | 13.83          |
| VII    | E. Chica        | 72,708                  | 18.84          | 116,270                | 26.87          |
| VII    | Villa Empedrada | 85,382                  | 20.21          | 124,862                | 28.14          |
| VII    | Villuco         | 114,903                 | 22.01          | 148,974                | 28.16          |
| IX     | Libertad        | 19,656                  | 16.04          | 34,201                 | 20.61          |
| IX     | JJW             | 212,603                 | 35.24          | 227,467                | 39.86          |
| IX     | Loncoche        | 34,632                  | 21.47          | 38,881                 | 23.42          |
| IX     | Freire          | 1,273                   | 12.11          | 35,268                 | 15.73          |

6.39 As the data in Table VI-6 indicate, all projects generated higher rates of return and net present values in their post-execution analyses. This is to be expected given the decrease in the investment cost actually incurred by all projects in the sample.

(c) Economic analysis of the paving component

6.40 For the paving component, the same cost-effectiveness methodology utilized in the evaluation of projects under the current program was used in the ex post and ex ante analysis of the sample of projects

executed under program 223/IC-CH. The ex ante analysis included the estimated investment costs, the estimated number of square meters to be paved, and the estimated number of beneficiaries; while the ex post analysis includes actual costs, actual square meters paved, and actual beneficiaries. Tables VI-7 and VI-8 present the results of these analyses for the paving of streets and alleys, respectively.

Table VI-7

Evaluation before and after project execution  
Residential street paving component  
Unit costs of the projects included in the sample

| Region | Project         | <u>Investment cost</u> |          | <u>Invest. cost/beneficiary</u> |          | <u>Investment cost/M2</u> |          |
|--------|-----------------|------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------------|----------|
|        |                 | Ex ante                | Incurred | Ex ante                         | Incurred | Ex ante                   | Incurred |
|        |                 | estimated<br>US\$      | US\$     | estimated<br>US\$               | US\$     | estimated<br>US\$         | US\$     |
| MR     | Mirador         | 13,385                 | 23,999   | 10.94                           | 19.61    | 0.67                      | 1.21     |
| MR     | A. Prat         | 21,210                 | 15,762   | 75.48                           | 56.09    | 5.20                      | 3.86     |
| MR     | Costabella      | 11,232                 | 8,817    | 13.57                           | 10.65    | 4.54                      | 3.57     |
| MR     | La Pincoya      | 0                      | 0        | 0.00                            | 0.00     | 0.00                      | 0.00     |
| MR     | Las Parcelas    | 32,760                 | 16,006   | 103.34                          | 50.49    | 13.10                     | 6.40     |
| II     | Las Condes      | 19,974                 | 19,974   | 70.09                           | 70.09    | 3.36                      | 3.36     |
| II     | Isabel R.       | 31,450                 | 17,279   | 61.07                           | 33.55    | 4.58                      | 2.52     |
| V      | El Carmen       | 13,067                 | 18,364   | 28.10                           | 39.49    | 10.70                     | 15.04    |
| VII    | M. Rodriguez    | 3,182                  | 2,190    | 5.40                            | 3.72     | 13.60                     | 9.36     |
| VII    | Chica           | 14,976                 | 10,801   | 53.30                           | 38.44    | 4.13                      | 2.98     |
| VII    | Villa Empedrada | 4,118                  | 3,463    | 7.46                            | 6.27     | 4.50                      | 3.78     |
| VII    | Viluco          | 41,540                 | 14,321   | 95.06                           | 32.77    | 6.36                      | 2.19     |
| IX     | Libertad        | 14,976                 | 14,377   | 63.19                           | 60.66    | 13.02                     | 12.50    |
| IX     | JJW             | 0                      | 0        | 0.00                            | 0.00     | 0.00                      | 0.00     |
| IX     | Loncoche        | 0                      | 0        | 0.00                            | 0.00     | 0.00                      | 0.00     |
| IX     | Freire          | 0                      | 0        | 0.00                            | 0.00     | 0.00                      | 0.00     |

Table VI-8

Evaluation before and after project execution  
Alley paving component  
Unit costs of the projects included in the sample

| Region | Project         | <u>Invest. cost</u> |           | <u>Invest. cost/beneficiary</u> |           | <u>Invest. cost/M2</u> |           |
|--------|-----------------|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------|------------------------|-----------|
|        |                 | Ex ante             | Incurring | Ex Ante                         | Incurring | Ex Ante                | Incurring |
|        |                 | estimated           | Incurred  | Estimated                       | Incurred  | Estimated              | Incurred  |
|        |                 | US\$                | US\$      | US\$                            | US\$      | US\$                   | US\$      |
| MR     | Mirador         | 5,017               | 5,017     | 9.65                            | 9.65      | 2.29                   | 2.29      |
| MR     | A. Prat         | 6,627               | 6,627     | 14.41                           | 14.41     | 7.62                   | 7.62      |
| MR     | Costabella      | 2,958               | 1,891     | 6.19                            | 3.96      | 1.81                   | 1.16      |
| MR     | La Pincoya      | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| MR     | Las Parcelas    | 11,419              | 4,774     | 29.58                           | 12.37     | 6.74                   | 2.82      |
| II     | Las Condes      | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| II     | Isabel R.       | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| V      | El Carmen       | 9,528               | 9,528     | 25.61                           | 25.61     | 4.72                   | 4.72      |
| VII    | M. Rodriguez    | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| VII    | Chicoa          | 337                 | 318       | 2.72                            | 2.57      | 0.70                   | 0.66      |
| VII    | Villa Empedrada | 6,047               | 5,111     | 10.95                           | 9.26      | 12.29                  | 10.39     |
| VII    | Viluco          | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| IX     | Libertad        | 10,858              | 8,798     | 47.21                           | 1.17      | 11.37                  | 9.21      |
| IX     | JJW             | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| IX     | Loncoche        | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |
| IX     | Freire          | 0                   | 0         | 0.00                            | 0.00      | 0.00                   | 0.00      |

- 6.41 With the exception of street-paving in projects Mirador and El Carmen, the investment and unit costs actually incurred by all the projects in the sample are lower than the ex ante estimates. Although the projects of Mirador and El Carmen incurred higher costs than those estimated prior to project execution, they are under the maximum limits established for eligibility.

(d) Conclusion

- 6.42 The analysis in this section shows that the projects executed under program 223/IC-CH have performed well. Actual investment costs under the program were lower than pre-execution estimates. All projects were completed in less than a year. The sanitary unit and basic infrastructure component generated higher rates of return and net present values than anticipated. In the paving component, the majority of investment costs and unit costs were lower than estimated.
- 6.43 Because the projects in the current program are identical to those in program 223/IC-CH, it can be expected that the current program will also yield favorable results.

### 3. Analysis of beneficiaries

#### (a) Low-income analysis

- 6.44 The income distribution of the program's future beneficiaries was derived from a study undertaken in 1988 by the University of Chile involving 2,993 families throughout the country which were beneficiaries of programs 223/IC-CH and 115/IC-CH. According to the result of this study, 85 percent of the program's beneficiaries earn annual family income below the Bank's April 1989 low-income definition of 727,040 pesos (US\$2,912). Table VI-9 below presents the household income distribution resulting from the study.

Table VI-9  
Income distribution of potential beneficiaries

| <u>Annual<br/>family income<br/>(US\$ 1989)</u> | <u>Total<br/>%</u> | <u>Cumulative</u> |
|---|--------------------|-------------------|
| 0 - 1,164                                       | 67                 | 67                |
| 1,165 - 1,260                                   | 5                  | 72                |
| 1,261 - 1,500                                   | 8                  | 80                |
| 1,501 - 2,912                                   | 5                  | 85                |
| 2,913 and higher                                | 15                 | 100               |

#### (b) Capacity to pay of the beneficiaries

- 6.45 In this program, the beneficiary would repay up to 25 percent of the cost of the solution in 12 years. With the average financial cost per solution of US\$1,748, <sup>1/</sup> the amount of the mortgage would be US\$437 with monthly payments of US\$9.03 to be indexed annually for inflation.
- 6.46 According to the study undertaken by the University of Chile, 67 percent of the project beneficiaries would not have the capacity to make the mortgage payment after monthly expenditures on basic needs and 13 percent of them could make payments on a subsidized solution. However, the Chilean Government's policy is that all beneficiaries, regardless of income level, pay for some part of the solution. In addition, it is estimated that 20 percent of the beneficiaries could make payments on an unsubsidized solution. Although payments on the part of beneficiaries could vary according to income, the Ministry of the Interior is opposed to having different payment levels. It argues that the administrative costs of setting up such a repayment system would most likely be greater than the loan payments.

---

<sup>1/</sup> Includes all direct costs (construction of the sanitary unit, connections to the water, sewer, electrical systems and paving of streets and alleys).

(c) Subsidy of the program

- 6.47 To estimate the subsidy of the program, the present value of the stream of annual payments by the beneficiary, discounted at 12 percent, 1/ was compared with the total economic investment cost of the solution. The average economic cost per solution is US\$1,470 2/ and the present value of the beneficiary's repayment flow would be US\$226 representing 15 percent of the total economic cost of the solution. Thus, the subsidy of the program would be approximately 85 percent. It must be noted, however, that this subsidy level could increase if those beneficiaries, which the study indicates would have problems making the monthly mortgage payments, would either not make the payment or pay only a portion of it.

---

1/ Representing the opportunity cost of capital.

2/ Includes all economic investment costs: construction costs of the sanitary unit; connections to the water, sewer and electrical systems; paving of streets and alleys; and land costs.

# C H I L E

## Marco de Referencia

### A. Situación económica reciente

- 1.01 Los resultados económicos de Chile en los años recientes sobresalen entre los de los demás países latinoamericanos. En 1988, la economía chilena se expandió por quinto año consecutivo y registró un aumento del 7,4 por ciento en el producto interno bruto (PIB). El producto por habitante superó al de 1980, y casi recuperó su nivel histórico más elevado, logrado en 1981. Asimismo, las cuentas externas y las finanzas públicas mejoraron notoriamente, al tiempo que se redujeron en forma substancial la inflación y la tasa de desempleo, y se incrementaron el ahorro, la inversión y las remuneraciones reales.
- 1.02 El crecimiento económico fue nuevamente impulsado por la inversión y las exportaciones. El incremento de la inversión del sector privado fue significativo, no obstante tratarse de un año de incertidumbre política. También hubo una mayor utilización de la capacidad instalada en los sectores productivos. Por su lado, el ahorro nacional subió desde el equivalente del 12,6 por ciento del PIB en 1987 al 16,2 por ciento en 1988, impulsado por el incremento registrado en el ahorro público. Se observó también un crecimiento apreciable del consumo privado derivado del aumento del empleo y los salarios reales.
- 1.03 Todos los sectores productivos contribuyeron a la evolución favorable de la actividad económica. Los mayores incrementos de producción se registraron en la industria manufacturera, la construcción y la agricultura, que conjuntamente con la minería, la silvicultura y la pesca mantuvieron el dinamismo de los últimos años, especialmente en la producción de bienes destinados al mercado externo. Actividades de servicios tales como el transporte y las comunicaciones, la electricidad, el agua y el gas, fueron a su vez favorecidas por la expansión de la economía, y el comercio creció ostensiblemente impulsado por el aumento general de los ingresos y de las importaciones.
- 1.04 La intensificación de la actividad productiva estuvo acompañada de una reducción en la tasa de desempleo del 7,9 por ciento en 1987 al 6,3 por ciento a fines de 1988. Los salarios reales aumentaron el 6,5 por ciento y superaron el nivel de 1980. Por su parte, el aumento de los precios alcanzó al 12,7 por ciento de diciembre a diciembre de 1988, significativamente inferior al 21,5 por ciento del año anterior. Contribuyeron en gran medida a la desaceleración de la inflación, el equilibrio en las cuentas del sector público y la caída del precio internacional del petróleo. Debe anotarse, sin embargo, que los medios de pago crecieron rápidamente desde mediados del año, reflejando tanto las necesidades de liquidez de una economía en expansión como la rápida acumulación de reservas internacionales.
- 1.05 En el sector externo las condiciones fueron más favorables que las previstas debido al mejoramiento en los precios internacionales de importantes productos chilenos de exportación. La balanza comercial cerró con un superávit de \$2.200 millones, comparado con los de

\$1.100-\$1.200 millones de los dos años anteriores. A la obtención de este resultado contribuyó el crecimiento del 35 por ciento en el valor de las exportaciones. Los embarques de cobre se incrementaron un 53 por ciento y la participación de dicho producto en el total de las exportaciones se elevó del 43 por ciento en 1987 al 48 por ciento en 1988. Las exportaciones de otros bienes (productos manufacturados, forestales, pesqueros, otros mineros y frutas frescas) mantuvieron la tendencia positiva de los últimos cuatro años al crecer un 22 por ciento. El valor de las importaciones se expandió un 21 por ciento como resultado de un mayor volumen de compras de petróleo, aunque a un menor precio unitario, y mayores adquisiciones de bienes intermedios y de capital.

- 1.06 El resultado favorable de la balanza comercial redujo el saldo negativo en la cuenta corriente a tan sólo \$167 millones, frente al déficit promedio de \$1.100 millones en los tres años previos. Con el flujo neto de ingresos de capital, el cual comprendió la entrada de \$1.000 millones por concepto de inversión extranjera directa, la posición de la balanza de pagos mejoró, produciéndose un aumento de \$732 millones en las reservas internacionales. Con esto, las reservas netas en poder del Banco Central ascendieron a \$2.550 millones a fines de 1988.
- 1.07 Se registró una importante disminución en el saldo de la deuda externa a raíz de una activa conversión de pagarés de deuda en capital de inversión. Simultáneamente, el Gobierno efectuó operaciones de recompra de deuda externa por \$300 millones, utilizando parte de los ingresos extraordinarios del cobre. Con estos movimientos, el saldo de la deuda externa de Chile alcanzó a fines de 1988 a \$18.970 millones en comparación con el de \$21.100 millones en 1987. Como consecuencia de esta disminución, los indicadores de solvencia del país mejoraron.
- 1.08 Durante 1988, el mayor precio internacional del cobre significó un aumento en los ingresos del fisco, a tiempo que se llevaron a cabo rebajas en las tasas de los impuestos al valor agregado y a los combustibles y se redujeron los aranceles. Del mismo modo, prosiguió la disminución de los gastos corrientes del gobierno general, con lo cual se logró aumentar substancialmente el ahorro público. Los ingresos de capital también fueron significativos debido a la continuación del programa de venta de empresas estatales a inversionistas privados, entre los cuales se incluyeron a los propios trabajadores de esas empresas. Con esto, la gestión financiera del gobierno general incluyendo los ingresos para el Fondo de Estabilización del Cobre, arrojó un superávit equivalente al 3.9 por ciento del PIB en el ejercicio financiero de 1988.

#### B. Políticas económicas

- 1.09 Los principales objetivos de la política económica en 1988 fueron los de mantener el proceso de crecimiento económico, reducir la inflación y fortalecer el sector externo. Con estos propósitos, se prosiguió con la estrategia para consolidar el ajuste estructural de los últimos años, que hizo hincapié en el aumento de las exportaciones y de los niveles de inversión y ahorro. Se procedió también a prolongar por

otro año el acuerdo de coordinación de política macroeconómica en el marco de los programas suscritos con los organismos financieros internacionales.

- 1.10 En el sector externo, se continuó con la política destinada a lograr la estabilidad en el tipo de cambio real efectivo y mantener la competitividad de los productos chilenos en el mercado externo. Las continuas devaluaciones del dólar estadounidense en los mercados internacionales, sin embargo, contribuyeron a desacelerar las devaluaciones periódicas del peso chileno con respecto a dicha moneda. Por otra parte, las mejoras en la posición de la balanza de pagos y en las cuentas fiscales, indujeron a las autoridades financieras del país a reducir los aranceles aduaneros del 20 al 15 por ciento. Como política de endeudamiento externo, se siguió aplicando el mecanismo de conversión de deuda externa a inversión tanto para inversionistas nacionales como extranjeros, con el objeto de reducir el peso de los compromisos foráneos. Al mismo tiempo, se puso en práctica el convenio de reprogramación de la deuda suscrito con los bancos acreedores en 1987 que incluyó una rebaja de la tasa de interés y el pago anual de intereses en vez de semestral.
- 1.11 La política fiscal buscó estimular la eficiencia en la asignación de los gastos de funcionamiento e inversión y reducir el peso de la carga tributaria. La mayor holgura fiscal permitió al Gobierno aumentar el gasto social, en particular el correspondiente a la provisión de viviendas y saneamiento básico para los sectores de bajos ingresos. Al mismo tiempo, se rebajaron algunos impuestos como el del IVA del 20 al 16 por ciento y el de los combustibles. Además, se eliminaron los tributos a la contratación de mano de obra y el de timbre y estampillas. Se continuó durante 1988 con el programa de traspaso de empresas estatales filiales de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) al sector privado. Las condiciones externas favorables creadas por el precio más alto del cobre, permitieron acumular en el Fondo de Estabilización del Cobre los excedentes resultantes de la diferencia entre el precio de referencia de \$0,79 la libra de ese metal y el precio de mercado que promedió \$1,18 la libra en 1988.
- 1.12 Al igual que en años anteriores, la política monetaria procuró que la liquidez de la economía evolucionara de manera compatible con las metas de inflación y de crecimiento del producto. Para este fin, jugaron un papel importante las operaciones de mercado abierto del Banco Central destinadas a proveer o absorber liquidez del sistema financiero. La política de tasas de interés también ejerció un papel orientador en el mercado, adecuándose tanto a las condiciones internas como externas.

#### C. Perspectivas

- 1.13 En 1989, se prevé nuevamente un buen año para la economía chilena en materia de crecimiento, empleo, salarios, de precios relativos y de balanza de pagos. La crisis de la fruta de origen chileno en los Estados Unidos en el mes de marzo, produjo pérdidas de ingresos de divisas y gastos de indemnización por la fruta destruida durante el período del embargo; no obstante, este suceso no influirá mayormente en los indicadores macroeconómicos.

- 1.14 Por otra parte, la inversión, particularmente la orientada hacia la exportación, no ha sido afectada hasta ahora por las circunstancias políticas derivadas de un año de elecciones, debido a las favorables condiciones en el sector externo y a la persistente confianza de los inversionistas extranjeros. Aunque se prevé un deterioro en los términos de intercambio, sus efectos adversos serían contrarrestados por los aumentos esperados en los niveles de consumo y del gasto público, así como del empleo y de los salarios.
- 1.15 La marcha de la economía debería, sin embargo, retornar gradualmente a un ritmo de crecimiento capaz de ser sostenido en el mediano plazo. La inversión, particularmente la privada, entraría en una fase de expansión moderada. No obstante, la inercia provocada por la dinámica de crecimiento observada en los años recientes tendría aun un efecto positivo en el corto plazo. Asimismo, se entraría en un periodo de maduración de importantes inversiones que se encuentran actualmente en ejecución; tal es el caso del gigantesco proyecto minero de La Escondida. De otro lado, persiste la vulnerabilidad de la economía chilena frente a las fluctuaciones del precio del cobre y de las tasas internacionales de interés.
- 1.16 Bajo las premisas de una relativa estabilidad política y de un manejo cuidadoso de la economía después de las elecciones presidenciales de fines de 1989, y en base al continuo esfuerzo para expandir las exportaciones y aumentar la inversión y el ahorro, Chile está en condiciones de construir una base sólida en el plano económico y para sostener un crecimiento moderado a mediano y largo plazo.

Estimación de Viviendas con Carencias Habitacionales por Quintiles  
de Ingreso, Parque Habitacional, noviembre 1985

| <u>Quintil</u> | <u>Viviendas con<br/>necesidades de<br/>Saneamiento</u> |
|----------------|---|
| 1              | 112.438   |
| 2              | 115.368   |
| 3              | 93.343  |
| 4              | 70.517  |
| 5              | <u>35.097</u>   |
| Total          | 426.763<br>-----  |

Fuente: Estudio elaborado por la Universidad Católica de Chile.  
 "Investigaciones de Alternativas de Sistema Habitacionales Resumen y  
 Conclusiones", diciembre 1988, cuadro No. 3.

PARAMETROS DE DISEÑO

AGUA POTABLE

Dotación: 150 a 250 lit/pers/día

Coeficiente Gastos Máximo Diario ( $K_1$ ) : 1.5 Q medio

Coeficiente Gasto Máx. Horario ( $K_2$ ) : 1.5  $K_1$

Presión estática máxima : 50 metros

Presión mínima en red : 10 metros

Material de tuberías : asbesto-cemento, PVC

Sistema de servicio : Conexión domiciliaria  
con medidor de consumo.

ALCANTARILLADO SANITARIO

Coeficiente de recuperación 80 a 90%

Coeficiente gasto máximo. Según Harmon

Verificación auto lavado : Boston Society of Civil Eng.

Sistema : separado

Velocidad mínima : 0,60 m/seg.

Velocidad máxima : 4,0 m/seg.

Material : Hormigón, asbesto cemento  
y PVC

Diámetro mínimo conexiones domic. : 10 mm.

## PROCEDIMIENTO DE LICITACIONES

(Programa de Mejoramiento de Barrios)

### I. AMBITO DE APLICACION

- 1.01 Este Procedimiento será utilizado por el Organismo Ejecutor <sup>1/</sup> en toda adquisición de bienes y ejecución de obras para el Programa, cuando el valor de dichos bienes u obras exceda el equivalente de doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$200.000) y siempre que dicho Organismo pertenezca al sector público. Se incluyen en dicho sector, las sociedades u otros entes en que la participación estatal exceda del 50% de su capital.
- 1.02 El Organismo Ejecutor podrá aplicar, en forma supletoria, requisitos formales o detalles de procedimiento contemplados por la legislación local y no incluidos en este Procedimiento, siempre que su aplicación no se oponga a las garantías básicas que deben reunir las licitaciones, ni a las políticas del Banco en esta materia.

### II. REGLAS GENERALES

#### A. Licitación pública internacional

- 2.01 Deberá usarse el sistema de licitación pública internacional cuando la adquisición de bienes o la ejecución de obras se financie parcial o totalmente con divisas del Financiamiento y su monto exceda el equivalente de doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$200.000).
- 2.02 Cuando se utilicen divisas del Financiamiento, los procedimientos y las condiciones específicas de la licitación permitirán la libre concurrencia de oferentes originarios de los países miembros del Banco. En consecuencia, no podrán establecerse condiciones que impidan o restrinjan la oferta de bienes y servicios, incluido el de cualquier modo de transporte, o la participación de oferentes originarios de esos países.

#### B. Licitación pública que puede restringirse al ámbito local

- 2.03 La adquisición de bienes o la ejecución de obras que se financien total o parcialmente con la moneda local del Financiamiento o con fondos de la

---

<sup>1/</sup> En este procedimiento, el término Organismo Ejecutor también equivale a Prestatario, cuando éste tenga a su cargo la licitación.

contrapartida local y cuyo monto exceda el equivalente de doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América, (US\$200.000) deberá efectuarse mediante licitación pública, la que podrá restringirse al ámbito nacional.

**C. Otros procedimientos para ejecución de obras o adquisición de bienes**

- 2.04 Cuando la adquisición de bienes o la ejecución de obras se financie exclusivamente con recursos que no provengan ni del Financiamiento ni de la contrapartida local <sup>1/</sup>, el Organismo Ejecutor podrá utilizar para ello procedimientos acordados con el proveedor de esos recursos, siempre que dichos procedimientos se ajusten a los requisitos técnicos del Programa y garanticen que tanto el costo de los bienes u obras, como las condiciones financieras de los recursos, sean, a juicio del Banco, razonables. El Banco podrá solicitar que el Organismo Ejecutor le informe sobre el procedimiento aplicable y los resultados obtenidos.

**D. Procedimientos aplicables a ofertas de cuantías hasta de US\$200.000**

- 2.05 La adquisición de bienes o la ejecución de obras por montos inferiores o iguales al equivalente de doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$200.000), se regirán, en principio, por lo establecido en la respectiva legislación local. En lo posible, el Organismo Ejecutor establecerá procedimientos que permitan la participación de varios proponentes, y presten debida atención a los aspectos de economía, eficiencia y razonabilidad de precios. Cuando se utilicen divisas del Financiamiento, los procedimientos empleados deberán permitir además la participación de oferentes de bienes o servicios provenientes de los países miembros.

**E. Participantes y bienes elegibles**

- 2.06 Los bienes y servicios que deban contratarse para el Programa y que se financien con recursos del Financiamiento, deberán provenir de los países miembros del Banco. Para determinar ese origen se seguirán las siguientes reglas:

**1. Licitaciones para obras**

- 2.07 Sólo podrán participar en las licitaciones para obras, las firmas (empresas) provenientes de alguno de los países miembros del Banco. Para determinar la nacionalidad de una firma oferente, el Organismo Ejecutor deberá tener en cuenta que:

- (a) la firma (empresa) esté constituida y en funcionamiento, de conformidad con las disposiciones legales del país miembro donde la firma (empresa), tenga su domicilio principal;

---

<sup>1/</sup> Tales como de bancos comerciales, proveedores, u otros organismos financieros internacionales.

- (b) la firma (empresa) tenga la sede principal de sus negocios en territorio de un país miembro;
- (c) más del 50% del capital de la firma (empresa) sea de propiedad de una o más personas naturales o jurídicas de uno o más países miembros y/o de ciudadanos o residentes "bona fide" de esos países elegibles;
- (d) la firma (empresa) constituya parte integral de la economía del país miembro en que esté domiciliada;
- (e) no exista arreglo alguno en virtud del cual una parte sustancial de las utilidades netas o de otros beneficios tangibles de la firma (empresa) sean acreditados o pagados a personas naturales que no sean ciudadanos o residentes "bona fide" de los países miembros, o a personas jurídicas que no sean elegibles de acuerdo con los requerimientos de nacionalidad de este artículo; y
- (f) cuando se trate de un contrato para la ejecución de obras, sean ciudadanos de un país miembro, por lo menos el 80% del personal que deba prestar servicios en el país donde la obra se lleva a cabo, ya sea que las personas estén empleadas directamente por el contratista o por subcontratistas. Para los efectos de este cómputo, si se trata de una firma de un país distinto al de la construcción, no se tendrán en cuenta los ciudadanos o residentes permanentes del país donde se lleve a cabo la construcción.
- (g) Las normas anteriores se aplicarán a cada uno de los miembros de una "joint venture" o consorcio (asociación de dos o más firmas (empresas)) y a firmas (empresas) que se propongan para subcontratar parte del trabajo.

Los requisitos de que trata este artículo, deberán ser conocidos por los interesados, quienes en los formularios de precalificación o registro y de la licitación, según el caso, deberán suministrar al ejecutor la información correspondiente para determinar su nacionalidad.

## 2. Licitaciones para adquisición de bienes

2.08 Sólo podrán adquirirse bienes que provengan de países miembros del Banco. El país de origen de un bien será:

- (a) aquél en el cual el material o equipo ha sido extraído, cultivado, producido, manufacturado o procesado;
- (b) aquél en el cual, como efecto de la manufactura, procesamiento o montaje, resulte otro artículo, comercialmente reconocido, que difiera sustancialmente en sus características básicas de cualesquiera de sus componentes importados. La nacionalidad o país de origen de la firma que produzca o venda los bienes o los equipos no será relevante para determinar el origen de éstos.

## F. Márgenes de preferencia nacionales y regionales para el caso de licitaciones para la adquisición de bienes

- 2.09 En los casos de licitaciones públicas internacionales para adquisición de bienes, el Organismo Ejecutor podrá aplicar los siguientes márgenes de preferencia:

1. Margen de preferencia nacional

- 2.10 Cuando en las licitaciones participen proveedores del país del Organismo Ejecutor, dicho Organismo podrá aplicar, en favor de esos proveedores, un margen de preferencia nacional. Para ello utilizará los siguientes criterios:

- (a) Un bien se considerará de origen local cuando el costo de los materiales, mano de obra y servicios locales empleados en su fabricación represente no menos del 40 por ciento de su costo total.
- (b) En la comparación de las ofertas locales y extranjeras, el precio propuesto u ofrecido de artículos de origen nacional será el precio de entrega en el sitio del Programa, una vez deducidos: (i) los derechos de importación pagados sobre materias primas principales o componentes manufacturados y; (ii) los impuestos nacionales sobre ventas, al consumo y al valor agregado, incorporados al costo del artículo o artículos que se ofrezcan. El proponente local proporcionará la prueba de las cantidades a deducir, de conformidad con los sub-incisos (i) y (ii) que anteceden. El precio propuesto u ofrecido del extranjero será el precio CIF (excluyendo los derechos de importación, los consulares y los portuarios) al cual se agregarán los gastos de manipuleo en el puerto y el transporte local del puerto o de la frontera al sitio del Programa.
- (c) La conversión de monedas para establecer comparaciones de precios se hará en base al tipo de cambio aplicado por el propio Banco en este Contrato.
- (d) En la adjudicación de licitaciones, el Organismo Ejecutor podrá agregar un margen de preferencia del 15% o el derecho aduanero real, según cual sea menor, al precio CIF de las ofertas extranjeras expresadas en el equivalente de su moneda nacional.

2. Margen de preferencia regional

- (a) Para los fines de este Contrato, el Banco reconoce los siguientes acuerdos subregionales o regionales de integración: (i) Mercado Común Centroamericano; (ii) Comunidad del Caribe; (iii) Acuerdo de Cartagena, y (iv) Asociación Latinoamericana de Integración. En los casos en que el país del Organismo Ejecutor haya suscrito más de un acuerdo de integración, se podrá aplicar el margen de preferencia subregional o el margen regional, de acuerdo con el país de origen del bien.
- (b) Cuando participen en una licitación proveedores de un país (que no sea el del Organismo Ejecutor) que sea miembro de un acuerdo de integración del cual el país del Organismo Ejecutor también sea parte, dichos proveedores de bienes tendrán derecho a un margen de

preferencia regional que se les reconocerá utilizando los siguientes criterios:

- (i) Se considerará que un bien es de origen regional, cuando sea originario de un país que sea miembro de un acuerdo de integración del cual sea parte el país del Organismo Ejecutor y cumpla con las normas que reglamentan el origen y otros aspectos relacionados con los programas de liberalización del intercambio que establezcan los acuerdos respectivos.
- (ii) El valor agregado local no sea menor que el estipulado para el margen de preferencia nacional.
- (iii) En la comparación de las ofertas extranjeras, el Organismo Ejecutor podrá agregar, al precio de las ofertas de bienes originarios de países que no sean partes del respectivo acuerdo de integración, un porcentaje del 15%, o la diferencia entre el derecho de importación aplicable a esos bienes cuando son originarios de países que no sean partes del acuerdo de integración y el aplicable a esos bienes cuando provienen de países que sean partes del acuerdo, según el que sea menor.

### III. LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL

#### A. Precalificación. Registro de proponentes.

##### 1. Ambito de aplicación. Regla general.

3.01 Como regla general, el Organismo Ejecutor utilizará en las licitaciones para la ejecución de obras, el sistema de precalificación o el registro de proponentes. Para obras de menor envergadura, el Organismo Ejecutor y el Banco podrán convenir la exención de este requisito. El Organismo Ejecutor podrá también utilizar este sistema en los casos de licitaciones para la adquisición de bienes cuando lo considere procedente.

##### 3.02 Precalificación simultánea con la oferta: procedimiento de los dos sobres.

- (a) Salvo que la legislación del respectivo país se oponga, el Banco y el Organismo Ejecutor podrán acordar el procedimiento de precalificación o registro, simultáneamente con la presentación de las ofertas, cuando existan circunstancias que a juicio del Organismo Ejecutor y del Banco la hagan aconsejable.
- (b) Mediante este procedimiento, que deberá estar claramente establecido en los pliegos de condiciones de la convocatoria, todo proponente presentará, en el acto de apertura, dos sobres cuyo contenido será el siguiente:

Sobre No. 1 - informaciones sobre la capacidad financiera, legal y técnica de las firmas, tales como: solvencia financiera para contratar, experiencia general y específica, personal clave y

maquinaria disponible para el proyecto, contratos ejecutados, contratos en ejecución y compromisos y litigios existentes.

Sobre No. 2 - oferta propiamente dicha con la respectiva cotización de precios.

- (c) En el acto de apertura, se abrirán los Sobres No. 1 y se verificará si los proponentes han incluido toda la información requerida. De no contener estos sobres la totalidad de la información, se dejará constancia de este hecho en el acta de la sesión, así como de la información que falta o se encuentra incompleta, y se devolverán a los licitantes los Sobres No. 2 sin abrir. Si los Sobres No. 1 tuvieren toda la información que las bases administrativas hayan requerido, se procederá a abrir los Sobres No. 2 y se leerá en voz alta el valor de cada oferta, dejando constancia en el acta, de los detalles de dichas ofertas.
- (d) El análisis de las propuestas y la adjudicación se llevarán a cabo dentro de los plazos fijados en los pliegos de condiciones.

## 2. Registro de proponentes

- 3.03 En los procedimientos para efectuar la inscripción en los registros de proponentes o en los de precalificación no se establecerán, como condiciones para dichos registros, requisitos que impidan o dificulten la participación de empresas extranjeras o que atenten contra el principio de igualdad de los postulantes.

## 3. Plazo para efectuar la precalificación

- 3.04 El Organismo Ejecutor deberá llevar a cabo la precalificación dentro de un plazo que armonice con el calendario de inversiones acordado entre el Organismo Ejecutor y el Banco.

## 4. Contenido de la convocatoria y su publicidad

### a. Aprobación previa del Banco a los documentos de licitación

- 3.05 Los documentos de la licitación, incluyendo los textos del anuncio y de los formularios de precalificación o registro de proponentes, según el caso, serán acordados previamente entre el Organismo Ejecutor y el Banco, antes de la publicación del llamado a inscripción. Los documentos de la licitación deberán cumplir, además, con lo establecido en el párrafo B.3 de este Capítulo.

### b. Contenido del anuncio

- 3.06 El anuncio de precalificación o de inscripción en el registro de proponentes, deberá incluir, por lo menos, la siguiente información:
  - (i) Descripción general del Programa y de la obra objeto de la licitación; su lugar de realización y características principales. En caso de licitación de bienes, su

descripción y las características especiales, si las hubiere.

- (ii) El método de precalificación que se proponga utilizar.
- (iii) Fechas aproximadas en que se efectuarán las invitaciones, se abrirán las propuestas para la licitación, se iniciarán las obras objeto de la licitación y se terminará su construcción.
- (iv) El hecho de que el Programa es financiado parcialmente por el Banco, y que la adquisición de bienes o la contratación de obras con dicho financiamiento se sujetará a las disposiciones del Contrato de Préstamo.
- (v) El lugar, hora y fecha en que las empresas puedan retirar los formularios de precalificación o de registro acordados entre el Organismo Ejecutor y el Banco, así como su costo.
- (vi) Los demás requisitos que deberán llenar los interesados para poder calificar y ser posteriormente invitados, o poder participar en las licitaciones públicas.

c. Publicidad

- (i) Periódicos y publicaciones especializadas. El anuncio de la precalificación o registro, y el de la licitación cuando no hubiere invitación restringida a las firmas precalificadas, deberá publicarse en por lo menos uno de los periódicos de mayor circulación del país y por lo menos en tres días alternados. Para contratos de mayor envergadura, el anuncio de la precalificación o de registro y el de apertura de licitación, deberá publicarse, además, en alguna publicación especializada de gran circulación internacional y en el periódico de las Naciones Unidas denominado "Development Business. The Business Edition of Development Forum."
- (ii) Embajadas. El Organismo Ejecutor entregará copias de los anuncios de precalificación, registro y apertura de licitación, según el caso, a las embajadas o, de no existir éstas, a los consulados de cada uno de los países miembros del Banco, en la misma fecha en que dichos llamados se entreguen a los periódicos para su publicación.

5. Contenido del formulario de precalificación o registro de proponentes

3.07 El formulario de precalificación o registro, según el caso, deberá contener, entre otras, las siguientes informaciones:

- (a) Antecedentes legales acerca de la constitución, naturaleza jurídica y nacionalidad de la empresa proponente. Se anexará copia de los estatutos y documentos constitutivos respectivos. La información relativa a nacionalidad deberá cumplir con lo <sup>1/</sup>indicado en el inciso E 2.07 del Capítulo II de este Procedimiento.
- (b) Antecedentes técnicos de la empresa.
- (c) Situación financiera de la empresa.
- (d) Personal y equipo disponible.
- (e) Experiencia en la construcción, fabricación e instalación de bienes u obras similares a los que constituyen el objeto de la licitación.
- (f) Trabajos que esté realizando u obligaciones ya asumidas por la empresa.
- (g) Constancia de que la empresa cuenta con personal y equipo suficiente para llevar a cabo satisfactoriamente las obras contempladas dentro del Programa, e indicación del lugar donde se encuentra dicho personal y equipo.
- (h) Descripción en términos amplios de los sistemas que utilizaría la empresa en la ejecución de la obra.

6. Plazo para la entrega de los formularios

3.08 Los interesados tendrán un plazo de por lo menos 30 días calendario, contado desde la última publicación del aviso, para presentar el formulario de precalificación o registro.

7. Selección de los precalificados

a. Firmas capacitadas

3.09 Solamente podrán ser precalificados e inscritos en el registro de proponentes, las firmas que demuestren capacidad técnica, financiera,

---

<sup>1/</sup> En los casos, poco frecuentes, en que en una licitación para la adquisición de bienes se lleve a cabo precalificación, la información a que se refiere este párrafo se referirá además al origen de los bienes, de conformidad con lo establecido en el inciso E 2.08 del Capítulo II.

legal y administrativa para efectuar las obras, de conformidad con las leyes vigentes en el respectivo país y con las normas que se establecen en este Procedimiento.

b. Informe técnico

- 3.10 El Organismo Ejecutor preparará un informe técnico sobre las firmas que se presentaron, indicando cuáles han resultado precalificadas o debidamente calificadas en el registro de proyectos y cuáles no y dando las razones para ello. El informe será enviado a la brevedad al Banco para que éste exprese su conformidad o reservas al respecto.

c. Notificación de los resultados

- 3.11 Una vez que el Banco apruebe el informe técnico, se notificarán los resultados en forma simultánea a todas las firmas participantes.

d. Descalificaciones posteriores

- 3.12 Cuando una firma haya sido precalificada, no podrá ser descalificada para la licitación correspondiente, salvo que la precalificación o registro se hayan basado en información incorrecta presentada por la firma o que hayan ocurrido circunstancias sobrevinientes a la fecha de precalificación o registro, que justifiquen esa decisión.

e. Vigencia de la calificación

- 3.13 Pasado el plazo de un año de efectuada una precalificación o registro sin que se haya llamado a licitación, el Organismo Ejecutor hará un nuevo llamado a precalificación o registro, para admitir nuevos proponentes y para que las firmas ya precalificadas o registradas actualicen la información original. El nuevo llamado deberá reunir los requisitos establecidos en este Procedimiento.

f. Falta de proponentes

- (i) En caso de que en la primera convocatoria resultaren precalificados o registrados menos de dos proponentes, se efectuará una segunda convocatoria siguiendo el mismo procedimiento que para la primera, salvo autorización del Banco para efectuar una licitación privada en los términos de lo que se dispone en el siguiente literal, o para escoger directamente al contrante.
- (ii) Si luego de la segunda convocatoria no resultasen precalificadas dos o más firmas, se podrá declarar desierta la precalificación y con la previa aprobación del Banco, llevar a cabo una licitación privada invitándose a por lo menos tres firmas, incluyendo a la precalificada, si la hubiera.

**B. Licitación**

**1. Convocatoria a licitación**

**a. Cuando se hubiese llevado a cabo la precalificación**

3.14 Si se hubiese llevado a cabo la precalificación, el Organismo Ejecutor sólo enviará o entregará invitaciones para presentar ofertas a las firmas que hubiesen resultado precalificadas. Antes de enviar o entregar dichas invitaciones, el Organismo Ejecutor hará llegar al Banco, para su conformidad, el texto de la invitación y si no lo hubiera hecho antes, los documentos de licitación. En esta etapa ya no será necesaria la publicación de avisos ni el trámite ante las embajadas a que se refiere el párrafo A 4(c) de este Capítulo.

**b. Cuando no se hubiese llevado a cabo la precalificación**

3.15 Si no se hubiese llevado a cabo la precalificación, se seguirá, para la convocatoria a licitación en materia de publicidad, lo establecido en el párrafo A 4(c) de este Capítulo. En cuanto a la capacidad de los proponentes para llevar a cabo la obra o proporcionar los bienes de que se trate, los documentos de licitación deberán indicar con claridad los requisitos mínimos que dichos proponentes deben reunir. Para ello, los documentos incluirán un cuestionario, de contenido similar al formulario indicado en el párrafo 3.07 de este Capítulo, que será completado por los interesados y entregados por éstos junto con sus respectivas ofertas.

**2. Avisos de licitación e invitaciones a licitar**

3.16 Los avisos de convocatoria a licitación que se publiquen en la prensa o las invitaciones a licitar que se entreguen o remitan a las empresas precalificadas, deberán expresar, por lo menos, lo siguiente:

- (a) descripción del Programa y del objeto de la licitación y el origen de los fondos destinados a financiar el costo de las adquisiciones o de las obras;
- (b) el hecho de que el Programa será financiado parcialmente por el Banco, y que la adquisición de bienes o la contratación de obras con dicho Financiamiento, se sujetarán a las disposiciones del Contrato de Préstamo;
- (c) la descripción general del equipo, maquinaria y materiales requeridos, así como de la obra, con los volúmenes o cantidades de trabajo, de sus partes principales y el plazo para su ejecución;
- (d) la oficina o el lugar, día y hora en que se podrán retirar los documentos de la licitación incluyendo las bases, los planos y especificaciones así como el proyecto de contrato que se pretende celebrar;

- (e) la oficina dónde deberán entregarse las propuestas y la autoridad que ha de resolver su aprobación y adjudicación; y
- (f) el lugar, día y hora en que se abrirán las propuestas en presencia de los oferentes o de sus representantes.

3. Documentos de licitación

a. Aprobación del Banco

- 3.17 Los documentos de la licitación (bases o pliego de condiciones), incluidos, entre otros, las instrucciones para los proponentes, las bases administrativas, los planos y especificaciones, cuando correspondiera, y el proyecto de contrato, serán aprobados por el Banco antes de ser entregados a los interesados.

b. Claridad de los documentos

- 3.18 Los documentos de licitación que prepare el Organismo Ejecutor deberán ser claros y coherentes. Este tomará especial cuidado en asegurar que los bienes o servicios objeto de la licitación sean descritos con la claridad y el detalle suficiente. El costo de los documentos de licitación deberá ser razonable.

c. Libre acceso al Organismo Ejecutor

- 3.19 El Organismo Ejecutor deberá estar disponible, una vez retirados los documentos de licitación y hasta antes de la apertura, para contestar preguntas o formular aclaraciones a los proponentes sobre los documentos de la licitación. Estas consultas serán contestadas a la brevedad por el Organismo Ejecutor y las respectivas aclaraciones puestas en conocimiento de los demás interesados y del Banco.

d. Normas de calidad

- 3.20 En caso de que las especificaciones de la licitación indiquen normas de calidad para equipos o materiales, se deberá señalar que también serán admitidos bienes que aseguren una calidad igual o superior a la requerida.

e. Especificaciones para equipos. Marcas de fábrica

- 3.21 Las descripciones que figuren en las especificaciones deberán evitar toda indicación de marcas de fábrica, números de catálogo o tipos de equipo de un fabricante determinado, a menos que ello sea necesario para garantizar la inclusión de un determinado diseño esencial, o características de funcionamiento, construcción o fabricación. En tal caso, la referencia especial deberá ser seguida por los términos "o equivalente", e indicar el criterio con que se determinará la "equivalencia". Las especificaciones deberán permitir ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual calidad a los especificados. En casos especiales y con la previa aprobación del

Banco, las especificaciones podrán requerir el suministro de un artículo de marca determinada.

**f. Moneda utilizada para los pagos**

- 3.22 Los documentos de la licitación indicarán la moneda o monedas que se utilizarán en los pagos, de conformidad con las disposiciones de este Contrato. Cuando deban hacerse pagos tanto en moneda nacional como en divisas, los documentos de la licitación deberán requerir que los montos de tales pagos se detallen por separado en la propuesta.

**g. Garantía de mantenimiento de la oferta**

- 3.23 Las propuestas se presentarán en sobres cerrados, lacrados y caratulados respectivamente "Documentos Anexos" y "Propuesta Técnico-Económica". En cada uno de ellos se indicará el nombre y la firma del proponente. El proponente incluirá en el sobre caratulado "Documentos Anexos", las garantías exigidas en los documentos de licitación para asegurar la firma del contrato correspondiente, si resultara favorecido.

**h. Fianza o garantía de ejecución**

- 3.24 Las especificaciones para obras de construcción deberán requerir fianzas de ejecución u otras garantías que aseguren que los trabajos serán llevados hasta su conclusión. Su monto variará según el tipo y magnitud de los trabajos, pero deberá indicarse en los documentos de licitación y ser suficiente para dar al Organismo Ejecutor adecuada protección. La cuantía de la fianza deberá asegurar que, en caso de incumplimiento por parte del contratista en la ejecución de las obras, éstas serán completadas sin aumentos de costos. La vigencia de la fianza o garantía deberá exceder el plazo del contrato de obra, para cubrir un período de garantía razonable. Si fuere necesario, podrán exigirse fianzas o garantías para contratos de suministro de equipo, aunque en dichos casos deberá indicarse que se retendrá un porcentaje del pago total para garantizar su cumplimiento.

**4. Plazos para la presentación de ofertas**

**a. Plazo normal**

- 3.25 Para la presentación de ofertas en licitaciones internacionales deberá establecerse un plazo de por lo menos 45 días calendario, contado desde la fecha de la última publicación del aviso de licitación o de la fecha en que los documentos de la licitación estén a la disposición de los posibles oferentes, la que fuere posterior.

**b. Plazo para obras civiles importantes**

- 3.26 Cuando se trate de obras civiles importantes, los proponentes deberán contar con un plazo mínimo de 90 días calendario para preparar su oferta.

c. Plazo para licitaciones nacionales

- 3.27 Cuando la licitación se circunscriba al ámbito nacional, el organismo ejecutor podrá reducir el plazo para presentar ofertas a hasta 30 días calendario.

5. Reserva de la oferta y de los documentos para la precalificación de proponentes

- 3.28 Los funcionarios encargados de recibir los sobres con el formulario de precalificación o con la oferta, deberán constatar que los mismos estén debidamente cerrados. Estos sobres serán guardados en lugar seguro hasta el día fijado para su apertura. Una vez abiertos, no se sacarán fotocopias de los documentos contenidos en los sobres. Salvo que la ley disponga lo contrario, después de la apertura pública y de la lectura del precio de las ofertas y antes del anuncio de la adjudicación, no se suministrará información alguna con respecto al examen, tabulación, aclaración y evaluación de las ofertas ni con relación a las recomendaciones relativas a la adjudicación de las mismas, a ninguna persona o personas que no esté oficialmente vinculada con el proceso de la licitación.

6. Modificación o ampliación de los documentos de licitación

- 3.29 Toda modificación o ampliación de las bases y especificaciones de la licitación o de la fecha de presentación de ofertas, deberá contar con la previa conformidad del Banco y ser comunicada a todos los interesados que hayan retirado los documentos de la licitación. En caso de que, a juicio del Organismo Ejecutor o del Banco, la modificación o ampliación fuese sustancial, deberán mediar por lo menos 30 días calendario entre la comunicación a los interesados y la fecha de apertura de las ofertas.

7. Las consultas no modifican los documentos de la licitación

- 3.30 Las consultas dirigidas al Organismo Ejecutor por parte de los interesados sobre la interpretación de los documentos de la licitación, no podrán ser utilizadas para modificar o ampliar las bases y especificaciones de la licitación. Las consultas y sus respuestas no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las ofertas.

8. Oferta única

- 3.31 Cuando en una licitación se presentase una sola propuesta, el Organismo Ejecutor no podrá adjudicar el contrato, salvo que el Banco haya dado su previo consentimiento.

9. Apertura de ofertas

- 3.32 Las ofertas deberán presentarse por escrito y en sobres cerrados. Deberán estar firmadas por los representantes legales de los oferentes, y cumplir los requisitos establecidos en los documentos de la licitación. Serán abiertas en público en el día y a la hora

prevista; al acto de apertura podrán asistir los representantes de los oferentes y del Banco, quienes podrán mirar las ofertas; las ofertas recibidas con posterioridad a la fecha determinada para su presentación, serán devueltas sin abrir. Se leerán en voz alta el nombre de los oferentes, el precio de cada oferta y el plazo y monto de las garantías, así como cualquier modificación substancial que se hubiere presentado por separado, dentro del plazo, pero con posterioridad a la presentación de la oferta principal. De todo lo actuado se levantará acta, que será suscrita por el representante del Organismo Ejecutor y por los postores presentes que deseen hacerlo.

10. Aclaración de ofertas

- 3.33 El Organismo Ejecutor podrá solicitar a los oferentes aclaraciones con respecto a sus ofertas. Las aclaraciones que se pidan y las que se den no podrán ni alterar la esencia de la oferta o el precio de la misma, ni violar el principio de igualdad entre los oferentes.

11. Análisis y comparación de ofertas

a. Objeto

- 3.34 Al analizar y comparar las propuestas se determinará si las mismas cumplen con los términos y condiciones estipulados en los documentos de la licitación y se fijará el valor de cada propuesta, con el objeto de seleccionar al adjudicatario.

b. Propuesta evaluada como la más baja

- 3.35 Además del precio indicado en la propuesta, ajustado para corregir errores aritméticos, el Organismo Ejecutor podrá tener en cuenta otros factores pertinentes para determinar la propuesta evaluada como la más baja.

- (a) Estos factores deberán, dentro de lo posible, expresarse en dinero o dárseles una ponderación relativa de conformidad con los criterios especificados en los documentos de la licitación. En la evaluación de propuestas no se podrán aplicar criterios que no se hayan indicado en los documentos de licitación. No deberá tomarse en cuenta el monto, si lo hubiera, del reajuste de precios incluido en las propuestas.
- (b) La moneda o monedas en que el Organismo Ejecutor pagaría el precio de la propuesta, si fuera aceptada, deberá valorarse en términos de una sola moneda, seleccionada por éste para la comparación de todas las propuestas y especificada en los documentos de licitación. Los tipos de cambio a utilizarse en dicha evaluación serán los tipos de venta publicados por fuente oficial y aplicables a transacciones semejantes el día en que se abran las propuestas o en fecha posterior (30 o 60 días después de abiertas las propuestas) tal como se estipule en el llamado a licitación.

c. Rechazo de las ofertas

- 3.36 El Organismo Ejecutor rechazará aquellas ofertas que no cumplan con los documentos de la licitación. Podrá, sin embargo, admitir aquellas que presenten defectos de forma, omisión o errores evidentes, siempre que estos defectos no sean sobre cuestiones de fondo ni su corrección altere el principio de igualdad de los proponentes. El Organismo Ejecutor podrá además, previa consulta con el Banco, rechazar todas las ofertas presentadas cuando ninguna de ellas satisfaga el propósito de la licitación, o cuando sea evidente que no ha existido competencia o ha habido colusión. El Organismo Ejecutor podrá también rechazar todas las ofertas si las de precio más bajo hubieran sido superiores al presupuesto oficial por montos que justifiquen dicha medida. En estos casos, deberá solicitar nuevas propuestas por lo menos a todos los que fueron invitados a presentar ofertas inicialmente, y deberá conceder un plazo suficiente para su presentación. En ausencia de fianza de cumplimiento del 100%, el Organismo Ejecutor podrá también rechazar propuestas individuales cuando sean tan inferiores al presupuesto oficial, que razonablemente pueda anticiparse que el oferente no podrá terminar las obras o proveer los bienes dentro del plazo y condiciones estipulados.

12. Informe de evaluación de oferta

- 3.37 El Organismo Ejecutor deberá preparar un informe detallado sobre el análisis y comparación de las propuestas, exponiendo las razones precisas en que se fundamenta la selección de la propuesta evaluada como la más baja. Dicho informe será sometido a consideración del Banco antes de adjudicarse el contrato. Si el Banco determina que el proyecto de adjudicación no se ajusta a las disposiciones de este Procedimiento, informará inmediatamente al Organismo Ejecutor acerca de su determinación, señalando las razones para ello. Salvo que puedan subsanarse las objeciones presentadas por el Banco, el contrato no será elegible para financiamiento por el Banco. El Banco podrá cancelar el monto del Préstamo que, en su opinión, corresponda a los gastos declarados no elegibles.

13. Adjudicación del contrato

- 3.38 La licitación se adjudicará al oferente cuya propuesta haya sido evaluada como la más baja y se ajuste a los documentos de la licitación.
- 3.39 El Organismo Ejecutor comunicará el acto de adjudicación a todos los proponentes, en el domicilio que hayan señalado, dentro de los tres días hábiles contados desde la adjudicación. Enviará, dentro de un plazo breve, para aprobación del Banco, copia del borrador de contrato que se propone firmar con el adjudicatario. El contrato que se firme no podrá modificar la oferta del adjudicatario ni los términos y condiciones estipulados en los documentos de licitación. Una vez que el Banco apruebe el borrador de contrato, se procederá a su firma y el Organismo Ejecutor enviará a la brevedad al Banco copia del contrato firmado.

14. Modificación de la adjudicación

- 3.40 Si por cualquier circunstancia el adjudicatario no firmase el contrato dentro del plazo fijado para ello, el Organismo Ejecutor podrá, sin llamar a nueva licitación, adjudicarlo a los otros proponentes en el orden en que hubiesen sido evaluados.

15. Licitación desierta

- 3.41 Cuando el Organismo Ejecutor, en cualquiera de las licitaciones comprendidas dentro del Programa, considere necesario desestimar todas las propuestas presentadas, comunicará dicha opinión al Banco antes de hacer la correspondiente declaratoria a fin de que éste pueda manifestar su parecer al respecto. Este derecho del Organismo Ejecutor se hará constar expresamente en las bases y en la convocatoria a licitación.
- 3.42 En este caso, salvo acuerdo en contrario de las partes, se efectuará una nueva licitación que se ajustará a las disposiciones establecidas en el Procedimiento. Asimismo, se efectuará una nueva licitación en los casos en que se declare nula cualquier licitación realizada o en vías de realización.

IV. COMUNICACION DE PROTESTAS

- 4.01 El Organismo Ejecutor se compromete a comunicar al Banco, a la brevedad, cualquier protesta o reclamo que reciba por escrito de las firmas participantes, así como de las respuestas que hubiese dado a dichas protestas o reclamos.

V. INOSERVANCIA DE ESTE PROCEDIMIENTO

- 5.01 El Banco se reserva el derecho de abstenerse de financiar cualquier adjudicación en la cual, a su juicio, no se haya observado lo dispuesto en el presente Procedimiento.

Síntesis del estado de la recuperación de cuotas por los Municipios

Al 30 de enero de 1989, la recuperación de las cuotas referente a los dos programas anteriores, financiados con recursos de los préstamos 115/IC-CH subprograma "C" y 223/IC-CH, mostraban la siguiente situación:

Recuperación de cuotas de los beneficiarios que cuentan con  
recepción provisoria de la solución sanitaria al 30.I.89

|                                     | <u>115/IC-CH</u><br>Subprograma "C" | <u>223/IC-CH</u> |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Soluciones con recepción provisoria | 40.632                              | 10.135           |
| Hipotecas constituidas              | 34.204                              | 5.375            |
| Hipotecas canceladas                | 12.602                              | 4.740            |
| Hipotecas vigentes                  | 21.602                              | 635              |
| Deudores al día                     | 8.267                               | 519              |
| Deudores con atrasos                | 13.335                              | 116              |

El atraso en la recuperación de las cuotas de los beneficiarios indicada en el cuadro precedente, había sido identificado por el Banco durante el análisis de la operación financiada con los recursos del préstamo 223/IC-CH, por lo que en dicha oportunidad se acordó y se incorporó la cláusula contractual según la cual el MINTER procedería a efectuar un diagnóstico de la recuperación de cuotas por parte de los beneficiarios y un estudio sobre nivel de ingresos y gastos de los beneficiarios del Programa.

Una vez que se dispuso de los resultados del estudio Ingreso-Gasto, se pudo identificar con precisión que la razón del atraso en la cuota que paga el Beneficiario, se deriva del tipo de población objetivo de estos programas, que está constituida en efecto por el nivel de extrema pobreza, confirmando la posición del Gobierno en cuanto a que la recuperación parcial de los costos de las soluciones por parte de los municipios, constituye más un proceso de disciplina social que un esfuerzo de recuperación financiera real.

Teniendo en consideración que los niveles de recuperación están íntimamente relacionados con la capacidad potencial de pago de la población objetivo, el MINTER, en coordinación con las autoridades municipales y con base en los resultados obtenidos del análisis del diagnóstico de la recuperación de cuotas, adoptó medidas para facilitar y agilizar el máximo de recuperaciones posibles. A continuación se mencionan las más importantes:

- (1) la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo reiteró las instrucciones a las Municipalidades, a objeto que se reúnan con los dirigentes vecinales y con los beneficiarios, a fin de explicarles las condiciones de pago de la infraestructura sanitaria, la forma en que se calcularon los dividendos y la importancia que tiene el pago de ellos, así como las consecuencias que tiene el constituirse atrasos. De este modo, se pretende comprometer a los asignatarios en el pago de dividendos;

- (ii) la Unidad de Control del Programa, solicita trimestralmente el estado de las hipotecas de aquellos proyectos que hayan sido recibidos provisoriamente con 120 o más días de anticipación, a la fecha en que se solicita el informe;
- (iii) se instruyó a las municipalidades que no cuenten con personal idóneo para administrar el sistema de cobranzas que lo hagan a través de los bancos comerciales que administran las cuentas municipales o, en su defecto, licitar la administración del sistema con bancos comerciales o establecer convenios con organismos de la administración pública, por ejemplo el SERVIU o el Banco del Estado;
- (iv) se permitió a las municipalidades que demuestren niveles aceptables de esfuerzo de cobro el postular a financiamiento de proyectos de mejoramiento urbano a través del Programa de Desarrollo Regional a cargo de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del MINTER para obras en los mismos sectores en que se construyeron las obras financiada por el Programa; y
- (v) se instruyó a las municipalidades para que los recursos obtenidos por recuperación de las cuotas, se inviertan en proyectos en el mismo sector de los beneficiarios que efectúen las cancelaciones, a fin de incentivarlos en el pago de las mismas.

Es necesario destacar que los ingresos por concepto de pago de cuotas han representado una proporción muy baja de los ingresos municipales. Se estima que, en el caso hipotético de no atraso en las cuotas los ingresos percibidos no superarían el 2% de los ingresos totales de un Municipio pequeño participando en el Programa. Por otra parte, estos recursos no son sustituto de ningún otro recurso municipal.

## REGLAMENTO OPERATIVO

### I. INTRODUCCION

- 1.01 El presente Reglamento tiene por objeto establecer normas y ordenar responsabilidades a nivel central, regional y comunal para llevar a cabo la ejecución de la Tercera Etapa del Programa de Mejoramiento de Barrios. El Reglamento contiene las Bases Administrativas del Programa y de su Control Contable.
- 1.02 El Programa que es financiado parcialmente por el Banco Interamericano de Desarrollo (Banco), tiene por objeto general contribuir a la reducción de las condiciones de marginalidad habitacional de familias de bajos ingresos del país, dando atención preferencial al mejoramiento de barrios y campamentos informales que cuentan con dotación deficitaria de servicios básicos (agua, alcantarillado, electricidad, trazado y pavimentación de calles).
- 1.03 El Programa se propone dotar a cada familia de una solución sanitaria mínima, consistente en: (i) Instalación de redes residenciales completas de agua, alcantarillado, electricidad y, en casos calificados, gas; (ii) Regularización del trazado de calles y pasajes, con pavimentación mínima; (iii) Lotización de terrenos y entrega de títulos de propiedad a cada beneficiario, y (iv) Instalación de una caseta sanitaria para cada hogar, con el objeto de asegurar un uso efectivo de las redes externas de servicios básicos y estimular la consolidación progresiva de una vivienda definitiva en torno a la caseta.
- 1.04 El Programa se propone financiar aproximadamente 47.000 familias con soluciones totales o parciales de lotes con servicios.
- 1.05 El Programa, de acuerdo con la infraestructura y las construcciones en cada barrio, consiste en la ejecución de proyectos que varían desde la construcción de urbanizaciones nuevas de lotes con servicios completos hasta la construcción de casetas sanitarias o de los servicios y artefactos equivalentes a los que presta la caseta. Los proyectos del Programa se pueden agrupar en dos grandes categorías, según la cantidad de infraestructura aprovechable que existen en cada barrio:
  - (i) Radicación, así denominados por tratarse de obras de mejoramiento in situ en barrios existentes, incluyendo según las necesidades la provisión de las redes de agua potable, alcantarillado domiciliario y pluvial (o combinado), obras de pavimentación y casetas sanitarias.
  - (ii) Erradicación, que corresponden a nuevas urbanizaciones de lotes con servicios para atender a familias que residen en terrenos no susceptibles de mejoramiento, debido a las características

de los mismos (zonas sujetas a inundaciones o con topografía muy accidentada).

- 1.06 Dentro de estas dos agrupaciones de proyectos, el Programa comprendería las obras relacionadas con la caseta sanitaria y cuando correspondiera una o más de las obras descritas en el literal (b) de este párrafo, reglamentadas por la Ley No. 18138 y el Decreto Supremo No. 804.
- (a) Caseta Sanitaria, de superficie entre 6 m<sup>2</sup> y 10 m<sup>2</sup> (valores mínimo y máximo, respectivamente) o la parte de ella necesaria para completar la infraestructura con que cuente el beneficiario. La caseta se construiría en ladrillo o en madera, según la zona del país en que se ubique, y estaría dotada de un recinto de baño y espacio para cocina y lavadero con servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y electrificación, con las correspondientes redes interiores, y artefactos (sanitario, ducha, lavamanos y lavaplatos).
- (b) Obras de urbanización mínimas de: (i) agua potable; (ii) alcantarillado sanitario; (iii) alcantarillado pluvial mínimo, para asegurar una adecuada evacuación de las aguas lluvias cuando no pueda lograrse un escurrimiento superficial; (iv) electrificación y alumbrado público; (v) pavimentación mínima; y (vi) gas, solamente en la Región XII.
- 1.07 Adicionalmente, referente al uso del suelo urbanístico de los loteos, el Programa estaría sujeto a las siguientes normas: (i) En los loteos se construirá, por lo menos, una vía de tránsito vehicular permanente. Las restantes vías de circulación interior serán de tipo pasaje peatonal de 3 metros de ancho; (ii) En agrupaciones de más de 100 soluciones habitacionales, se requerirá la siguiente dotación mínima de terrenos para equipamiento comunitario: terreno para jardín infantil, centro abierto u obra similar, de 500 metros cuadrados, y terrenos para locales comerciales, de 250 m<sup>2</sup>, cuya licitación para su construcción se efectuaría dentro del plazo de un año desde la recepción de obras y (iii) Cuando los beneficiarios no disponen de terrenos propios, los lotes entregados deberán tener una superficie mínima de 100 m<sup>2</sup>.
- 1.08 El equipamiento mínimo mencionado anteriormente no se exigirá cuando en las proximidades inmediatas al loteo existan establecimientos que puedan absorber dichas necesidades. El Ministerio del Interior tomaría las medidas necesarias para proveer los servicios operativos de educación primaria, salud y guarderías infantiles cuando no estén disponibles.

## II. EJECUCION DEL PROGRAMA

### (a) Organización Funcional

- 2.01 La División de Desarrollo Regional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional del Ministerio del Interior (DIDER) que tiene como funciones principales las de planificación, coordinación y control de los programas de desarrollo regional, será la Unidad Ejecutora del Programa.
- 2.02 La DIDER coordinará a las Regiones con el propósito de subdividir el Programa total en las etapas que se estime necesario, realizará el control técnico y financiero de ejecución de cada etapa componente del Programa, e informará periódicamente al Banco de los avances obtenidos a través de los informes regionales consolidados que solicite.
- 2.03 La DIDER efectuará la precalificación internacional de contratistas para la ejecución del Programa, la cual se actualizará cada 12 meses.
- 2.04 Las Municipalidades serán los ejecutores de los proyectos del Programa en el área de su jurisdicción y ejercerán las funciones técnicas, financieras y administrativas que se requieran. En los casos en los que, a juicio del MINTER, una o más Municipalidades no estén dotadas de la capacidad adecuada para ejecutar las funciones mencionadas, los SERVIU u otro organismo competente, previo acuerdo suscrito con las Municipalidades, podrán ejercer, a nombre de la Municipalidad, las funciones técnicas requeridas para la ejecución de los proyectos correspondientes.
- 2.05 Las Municipalidades tendrán la obligación de adjudicar las licitaciones requeridas para la ejecución de los proyectos y de suscribir los contratos de adquisición de bienes y/o servicios previo al acuerdo de la DIDER a la adjudicación de los contratos que efectúen. Las Municipalidades deberán cancelar los anticipos de recursos a los contratistas, efectuar los pagos por obras y bienes recibidos a su satisfacción y proceder a la recepción final de las obras y/o servicios y a la liquidación de los contratos. Deberán llevar el control técnico y contable de las inversiones efectuadas para la ejecución de los proyectos. Será responsabilidad de las Municipalidades efectuar el control y el seguimiento de la ejecución de los proyectos. La Unidad Técnica deberá convocar, estudiar y evaluar las licitaciones.
- 2.06 Las Municipalidades deberán informar a la DIDER sobre el avance físico de la ejecución de los proyectos, el avance financiero de las inversiones realizadas para su ejecución de acuerdo con el presente Reglamento.

(b) Postulación y Selección de Proyectos

- 2.07 El MINTER, una vez obtenidos los recursos financieros del Programa, procedería a informar a la Municipalidades sobre tal disponibilidad e indicaría las características generales que deban reunir los proyectos cuya ejecución se efectuaría con esos recursos. La Municipalidad efectuaría un estudio de diagnóstico del déficit de soluciones sanitarias e identificaría la necesidad de ejecutar uno o varios proyectos de Mejoramiento de Barrios en función del plan de desarrollo comunal. Con base en los análisis de los proyectos identificados, seleccionaría el o los proyectos mas convenientes y los presentaría a consideración de la Intendencia Regional mediante la utilización de un formulario en el que se describe sus características mas importantes con el fin de obtener el orden de prioridad de su ejecución.
- 2.08 Las Municipalidades deberán enviar periódicamente a la Intendencia Regional y a la DIDER, la información completa sobre los proyectos que, a su juicio, cumplan con las características, condiciones y requisitos señalados en el Capítulo V de este Reglamento.
- 2.09 La selección de proyectos se basará, fundamentalmente, en: (a) un estudio de necesidades de servicios básicos que podrían cubrirse a través del proyecto; y (b) determinación del grado de prioridad municipal y regional.
- 2.10 La información que suministre la Municipalidad a la DIDER deberá estar acompañada, por lo menos, de: (a) formulario de identificación del proyecto autorizado por SERPLAC, (b) certificados de cada institución prestataria de los servicios sobre disponibilidad de: (i) agua potable y alcantarillado para las necesidades del proyecto, (ii) energía; (c) certificado que acredite el dominio del terreno por parte de la Municipalidad para la ejecución del proyecto; (d) demostración de capacidad para entrega de títulos a los beneficiarios y de asistencia técnica y/o material para la consolidación de viviendas; y (e) demostración de disponer de los sistemas y personal necesario para administrar y recuperar la cartera de préstamos otorgados a los beneficiarios.
- 2.11 Una vez que las Municipalidades reciban de la DIDER el nombre de los proyectos que podrían ser elegibles para su ejecución con los recursos del Programa, procederían a reunir y a enviar a las Unidades Técnicas toda la información necesaria para el llamado a licitación y la venta de antecedentes. Esta documentación será: (a) Bases Administrativas llenas, (b) planos y antecedentes según lo indicado en las Bases Administrativas Especiales, (c) Convenio Mandato Municipalidad SERVIU si corresponde, (d) carta suscrita por el alcalde mediante la cual, la Municipalidad se compromete a proceder: i) la entrega de los títulos de propiedad de los terrenos a los beneficiarios inmediatamente después de terminadas las obras del proyecto, cuando éstas dispongan del personal que, a juicio de la DIDER, les permita efectuar esta labor, (ii) contratar los servicios de profesionales para efectuar la

entrega de títulos si a juicio de DIDER, no disponen de personal adecuado para realizar esta labor, (iii) prestar asistencia técnica y/o material o financiera en la consolidación de vivienda a los beneficiarios, (e) carta suscrita por el Alcalde que señale la situación legal sobre el terreno en el que se ejecutaría el proyecto; y (f) calendario de actividades para ejecución del proyecto.

- 2.12 Los diseños de ingeniería de los proyectos deberán ser presentados a la DIDER con la aprobación de los organismos de prestación de los servicios incluidos en él: distribución de agua, alcantarillado, energía y pavimentación.
- 2.13 La documentación antes señalada debe ser presentada a la DIDER en forma completa, clara y oportuna de tal manera que permita una normal ejecución del proyecto de acuerdo con el calendario de actividades que recibirán de la DIDER para ello.

(c) Ejecución del Proyecto

- 2.14 Aprobados por la DIDER los documentos mencionados, las Municipalidades, de acuerdo con el calendario de actividades mencionado, convocarían las licitaciones públicas para la adquisición de bienes y servicios de los proyectos de acuerdo con el Reglamento de Licitaciones acordado con el Banco. Recibidas las ofertas procederían a adjudicar los contratos correspondientes previa autorización de DIDER sobre la adjudicación.
- 2.15 Conforme a lo establecido en las Bases Administrativas Generales, las Unidades Técnicas propondrán a la DIDER, la adjudicación de propuestas, para cuyo efecto deberán acompañar la siguiente información:
  - (i) Informes y antecedentes estipulados en las Bases Administrativas Especiales de las licitación.
  - (ii) Presupuesto con detalle de su cálculo.
  - (iii) Formato de proposición de la adjudicación.
  - (iv) Acta de apertura técnico-económica de las propuestas recibidas.
  - (v) Presupuesto y estudio de precios unitarios de los proyectos aceptados que obtuvieron los tres primeros lugares.
  - (vi) Formato de actualización de la capacidad financiera de los proponentes.
- 2.16 Los antecedentes antes señalados deberán estar en poder de la DIDER dentro del plazo estipulado en el calendario de actividades.

- 2.17 Una vez realizada la apertura de sobres oferta, la Comisión Técnica se reunirá para elaborar el presupuesto oficial del proyecto, cuya metodología será la que se indica a continuación: las cantidades de obra serán el promedio de cada partida de acuerdo con el formato de la propuesta presentada por los participantes. A estas cantidades, la Comisión Técnica, le aplicará precios unitarios que, a su juicio, reflejen los costos directos de construcción de las obras al término del mes anterior a la recepción de las ofertas, así como todos los cargos que, por efecto del financiamiento, garantías, cobertura de imprevistos, etc., se estime que debe hacer el contratista. La suma de los productos de las cantidades de obra por los precios unitarios antes mencionados, será considerado como el "Presupuesto Oficial" el cual se utilizará para efectuar los pagos parciales a los contratistas de acuerdo con su avance físico.
- 2.18 La DIDER comunicará a la Unidad Técnica de la autorización de las adjudicaciones y a partir de esta notificación, tendrán un plazo de 3 días corridos para elaborar la comunicación de adjudicación junto con las boletas de garantía por la seriedad de la oferta y toda la documentación incluida en los sobres oferta de los contratistas que obtuvieran el primer y segundo lugar, además, de las boletas de garantía por seriedad de la oferta de los proponentes restantes, para su devolución.
- 2.19 Dentro de los 5 días de la fecha en la que la Municipalidad haya adjudicado la licitación con la autorización de la DIDER, deberá comunicar tal decisión a los participantes en la licitación.
- 2.20 Las Municipalidades procederán a suscribir los contratos a que haya lugar de acuerdo con el modelo preparado por el MINTER el cual podrá ser modificado en algunas partes siempre que las modificaciones se efectúen de acuerdo con las Bases Administrativas de la Licitación.
- 2.21 Las Municipalidades tendrán un plazo de 5 días corridos contados a partir de la firma de los contratos para enviar a la DIDER un copia de: (a) decreto alcaldicio de adjudicación del contrato, (c) copia del contrato firmado, (c) copia del decreto alcaldicio de aprobación del contrato firmado y (d) Presupuesto Oficial del proyecto. Las Municipalidades deberán elaborar una acta de entrega al contratista del terreno del proyecto y dentro de los 5 días corridos de la fecha de esa acta, deberán enviar una copia de ella a la DIDER.
- 2.22 Si las Municipalidades no firmasen el contrato cuya adjudicación haya sido autorizada por la DIDER, deberán comunicarlo de inmediato a la DIDER con una relación de las causas que determinaron tal acción con el fin de tomar las medidas recomendables. Dependiendo de las causas, la DIDER podría declarar desierta o nula la licitación y proceder a una nueva convocatoria.
- 2.23 Cuando la Comisión Técnica designada por la Unidad Técnica para evaluar las propuestas considere necesario desestimar todas las

ofertas presentadas, lo comunicará a la DIDER, antes de informar oficialmente a los proponentes. Junto con la comunicación deberá acompañarse toda la documentación que respalde el motivo que condujo a tomar tal decisión haciendo referencia a los puntos de las Bases Administrativas de la Licitación que correspondan. La decisión final se comunicará a los proponentes previa autorización de la DIDER para convocar una nueva licitación. Asimismo, se efectuará una nueva licitación en los casos en que se declare nula cualquier licitación realizada o en vías de realización previo el acuerdo de la DIDER.

- 2.24 Cada vez que la Comisión Técnica recomiende declarar desierta una licitación, deberá informar de ello a la DIDER, explicando claramente las causas y haciendo referencia a los ítems de las Bases Administrativas de la Licitación. Esta información deberá estar en poder de la DIDER dentro de los 5 días corridos contados de la fecha de apertura y deberá incluir el acta de apertura firmada correspondiente. Las Comisión Técnica deberá hacer referencias a los ítems de las Bases Administrativas de la Licitación que justifiquen la eliminación de un determinado proponente durante el período de licitación. Esto deberá quedar claramente establecido en los formatos de acta de apertura de propuestas, evaluación técnica y proposición de adjudicación en otra documentación que la municipalidad estime convenientes adjuntar.
- 2.25 Si fuera necesario suspender o postergar la ejecución de un proyecto por quiebra del contratista, la Municipalidad deberá comunicarlo en forma inmediata a la DIDER para tomar las medidas recomendables. El proyecto será retirado automáticamente del Programa y podrá reemplazarse por otro que cumpla sus requisitos. Si la Municipalidad hubiere recibido recursos por concepto de anticipo para la ejecución del proyecto, deberá reintegrarlo a la DIDER o destinarlo para la ejecución de un proyecto sustitutivo, previo acuerdo con la DIDER.

(d) Administración de los contratos de ejecución del proyecto

- 2.26 Las Municipalidades deberán proporcionar a la DIDER, en forma oportuna, la información periódica necesaria para llevar un control del avance físico de la ejecución de los proyectos y del estado de las inversiones realizadas para su ejecución. Tal información servirá de base para tomar las medidas requeridas con el fin de conducir la ejecución del proyecto de acuerdo con el calendario de actividades enviado por la DIDER..
- 2.27 Las Municipalidades podrán entregar a los contratistas un anticipo de fondos equivalentes al 30% del monto del contrato el cual deberá ser pagado dentro de los 5 días corridos de la fecha del contrato.
- 2.28 Las Municipalidades, dentro de los 5 días corridos de la fecha de cada pago, ya sea de anticipo de fondos o de pagos por obra ejecutada a su satisfacción, deberán enviar a la DIDER toda la documentación comprobatoria del pago para la ejecución del proyecto (decreto de

pago, facturas, etc.) así como una fotocopia de los documentos de garantía entregados por el contratista de acuerdo con lo requerido por las Bases Administrativas Generales de la licitación.

- 2.29 Las Unidades Técnicas efectuarán las recepciones provisionales y definitivas de las obras del proyecto, conforme a lo establecido en las Bases Administrativas Generales de Licitación. Tendrán un plazo de 7 días corridos contados a partir de la fecha del acta definitiva de recepción indicada en las citadas Bases, para dejar en poder de la DIDER una copia de la resolución de recepción provisional o definitiva según sea el caso. Además enviarán a la DIDER copia de los convenios de traspaso de las obras de infraestructura urbana a los organismos encargados de su operación y mantenimiento.
- 2.30 Una vez iniciada la ejecución de los proyectos, las Unidades Técnicas controlarán permanentemente su avance físico, de lo cual enviarán periódicamente informes a la DIDER. Los informes se cerrarán los días 15 de cada mes (o el día hábil anterior al 15, si éste corresponde a un día sábado o domingo o festivo) de tal manera que deberán estar en poder de la DIDER, los días 20 de cada mes. Esta fecha de presentación de informes deberá cumplirse sin atrasos para que la DIDER pueda presentar al Banco, en las fechas señaladas en el contrato de préstamo, los informes de progreso requeridos.
- 2.31 Los informes a presentar en la DIDER, serán los siguientes:
- (i) formatos avance técnico y de obras (A2 y A1);
  - (ii) formatos estado de avance (A3);
  - (iii) formato estado de pago (A4);
  - (iv) curva de avance físico acumulado programado del contratista (enviarlo a la DIDER, junto con el primer informe técnico);
  - (v) certificado de recepción provisional con el acta correspondientes;
  - (vi) certificado de recepción definitiva con el acta correspondiente.
- (e) Apoyo complementario a la ejecución de un proyecto
- 2.32 Las Municipalidades deberán demostrar a la DIDER que, para la ejecución de los proyectos, tengan en ejecución o adquieran el compromiso de ejecutar las siguientes medidas de apoyo complementario:
- (1) Previo a la iniciación de la ejecución
- 2.33 Se efectuará una reunión con los beneficiarios para explicar los siguientes aspectos:

- (i) descripción del proyecto;
- (ii) beneficios que aportará el proyecto;
- (iii) asignación subvención y financiamiento;
- (iv) participación esperada de los beneficiarios en el proceso de consolidación de vivienda;
- (v) servicios que proporcionará la Municipalidad para la consolidación de vivienda.

(2) Con la entrega del título de dominio del terreno

2.34 Se entregará a los beneficiarios, por lo menos, el siguiente material didáctico:

- (i) folleto explicativo del uso de la caseta;
- (ii) planos tipo para ampliaciones;
- (iii) manual de autoconstrucción en albañilería y madera; y
- (iv) se efectuará una nueva reunión con los beneficiarios para reiterar los puntos de la reunión llevada a cabo con anterioridad a la ejecución del proyecto y suministrar instrucciones sobre el cuidado y conservación de la infraestructura, servicios comunitarios y áreas verdes.

(3) Con posterioridad a la entrega de las obras a los beneficiarios

2.35 La Municipalidad deberá disponer de una oficina de asistencia técnica, ya sea implantada por el propio municipio o mediante convenio con algún otro organismo, que efectúe al menos las siguientes labores:

- (i) levantamiento en terreno de obras existentes;
- (ii) estudio de proyectos de consolidación de viviendas distintos al proporcionado por la Municipalidad si el beneficiario lo requiere;
- (iii) confección de planos y especificaciones técnicas;
- (iv) asesoría en trámites de permisos municipales;
- (v) asistencia técnica en terreno durante el proceso de construcción; y
- (vi) atención de consultas puntuales de los beneficiarios.

(f) Actividades posteriores a la ejecución de los proyectos

- 2.36 Las Municipalidades informarán a la DIDER el primer día de cada semestre, el grado de consolidación logrado por los beneficiarios en sus viviendas y el estado de la recuperación de los préstamos otorgados a ellos. Esta información se efectuará conforme a los formularios tipo.

(g) Aspectos especiales de la ejecución de los proyectos

- 2.37 El proyecto arquitectónico de la caseta sanitaria y sus especificaciones de construcción será proporcionado a la Municipalidad por la DIDER, el SERVIU u otro organismo designado por la municipalidad. Sin embargo, las Municipalidades podrán reemplazarlos por otros si lo estiman conveniente en cuyo caso deberán enviarlo a la Unidad de Control de la DIDER, conjuntamente con las especificaciones de construcción y un estimado de su presupuesto.
- 2.38 La venta de las Bases Administrativas Generales de las licitaciones la efectuará la DIDER por una sola vez, ya que son comunes para todas las licitaciones. Las Bases Administrativas Especiales y de sus documentos anexos serán vendidas por las Unidades Técnicas para lo cual deberán asegurarse de que disponen de los ejemplares necesarios.
- 2.39 Después de vencido el plazo para la venta de las Bases Administrativas Especiales de parte de las Unidades Técnicas, éstas deberán proceder a dar respuesta a las consultas que formulen los posibles participantes en la licitación dentro del plazo establecido en ellas. Las Unidades Técnicas deberán dejar en poder de la DIDER, dentro de los 7 días corridos a partir de la fecha de vencimiento del plazo para formular consultas indicadas en las Bases, las respuestas a las consultas formuladas que no representen modificaciones de fondo a las bases de la licitación.
- 2.40 Los textos de las Bases Administrativas Generales y Especiales no podrán ser modificados sin el acuerdo previo de la DIDER. Toda variación en la fecha de apertura de las propuestas deberá contar con la previa conformidad de la DIDER y, será comunicada a todos los interesados que hayan comprado documentos de licitación.
- 2.41 Las Unidades Técnicas procederán a la apertura de sobres oferta en el lugar y hora señaladas en las Bases Administrativas Especiales y se realizará conforme lo establecido en las Bases Administrativas Generales de Propuestas complementadas en los anexos correspondientes.  
Documento Tipo
- 2.42 Para el desarrollo del Programa deberán emplearse los siguientes documentos tipo.

- (i) Bases Administrativas Generales de la Licitación con sus Anexos;

- (ii) Bases Administrativas Especiales de la Licitación;
- (iii) Contrato de Obras;
- (iv) Carta invitación a participar en licitación;
- (v) Formato presupuesto oficial;
- (vi) Formato acta apertura técnica-económica;
- (vii) Formato acta apertura técnica;
- (viii) Formato acta apertura económico elegibilidad;
- (ix) Formulario acta de entrega del terreno al contratista;
- (x) Formato presupuesto ponderado con instructivo;
- (xi) Formato Evaluación técnica de proyectos;
- (xii) Formato proposición de adjudicación;
- (xiii) Formatos avance técnico. (A1, A2, A3 y A4);
- (xiv) Reglamento de control contable;
- (xv) Formato recuperación de la cartera hipotecaria; y
- (xvi) Lo anterior para proyectos individuales y grupo de proyectos, según sea el caso.

### III. LOS PROYECTOS

- 3.01 Los proyectos deberán ser de la naturaleza descrita en el Capítulo I del presente Reglamento y deberán reunir los requisitos que se señalan a continuación para que puedan incluirse en él.

#### (a) Obligaciones de los Municipios

- 3.02 Los Municipios que demuestren cumplir los siguientes requisitos podrán ejecutar proyectos con los recursos del Programa:
- (i) Disponer de un mecanismo para otorgar a los beneficiarios de los proyectos el título de propiedad de los terrenos, inmediatamente después de concluido el proyecto cuando estos no dispongan del título correspondiente.
  - (ii) Disponer de una Oficina para prestar servicios de asistencia a los beneficiarios en la consolidación de sus viviendas o que tal actividad pueda desarrollarse por medio de un convenio con un organismo competente.

- (iii) Que ha tomado las medidas administrativas necesarias para establecer o que tiene en operación, un sistema de administración de cartera de préstamos a los beneficiarios.
- (iv) Disponer de los recursos y mecanismos necesarios para permitir al beneficiario de proyectos de erradicación, tener una solución habitacional aceptable y por lo menos igual a la que tenía anteriormente.
- (v) En el caso en el que una Municipalidad haya ejecutado uno o mas proyectos con los recursos del Subprograma C, Lotes con Servicios (115/IC-CH) y Mejoramiento de Barrios con Lotes con Servicios (223/IC-CH), para ejecutar un proyecto en el presente Programa deberá demostrar a UNICONTROL que ha entregado los títulos de propiedad por lo menos a un 75% de los beneficiarios y proponer un plan que permita la entrega del resto de los títulos en un plazo de 8 meses. En caso contrario plenamente justificado, se requerirá el acuerdo del Banco.

(b) Características de los Proyectos

3.03 Los proyectos que se incluyan en el Programa deberán reunir los siguientes requisitos principales:

- (i) Que se ubiquen en centros poblados con más de 3.000 habitantes;
- (ii) Que no menos del 80% de las familias a ser beneficiadas sean de bajos ingresos clasificados en menos de 600 puntos en los índices de los Comités Comunales de Asistencia Social (CAS) de acuerdo con el último estudio de estratificación social elaborado por cada Municipalidad y que más del 80% de las mismas manifiesten estar de acuerdo con el proyecto.
- (iii) Que están elaborados de acuerdo con lineamientos de los planes de desarrollo comunal, con los planes de abastecimiento de agua y de alcantarillado de las ciudades y con un diagnóstico social de la población meta en la Comuna.
- (iv) Demostrar, por conducto de los organismos encargados de la prestación de los servicios públicos correspondientes, que disponen de las facilidades adecuadas de abastecimiento de agua, de la capacidad requerida en los colectores de aguas servidas para conectar a ellas las redes de alcantarillado sanitario y de las facilidades para abastecimiento de energía a las redes del proyecto.
- (v) Que el costo total de la solución que proporcionen no sea superior a 110UF salvo en casos justificados debidamente autorizados por Resolución del Ministerio del Interior, en los que se permitiría un costo adicional del 30%.

- (vi) Que las zonas en las que se ejecuten los proyectos disponen de los servicios de guarderías infantiles, educación primaria, servicios de salud y acceso vial apropiados para atender a los posibles beneficiarios. En los proyectos de erradicación, el Ministerio del Interior, deberá demostrar haber tomado las medidas apropiadas para proveer los que no estén disponibles durante un período razonable que no podrá exceder de un año contado de la fecha de terminación del proyecto.
- (vii) Que en los proyectos de erradicación intercomunal, se ha seleccionado, entre las opciones probables, la que cuente con la respuesta mas favorable de parte de los beneficiarios.
- (viii) Que los beneficiarios se comprometan a efectuar los pagos de amortización de los préstamos que les sean otorgados de acuerdo con las normas y disposiciones vigentes para la ejecución del Programa.
- (ix) Que el componente de caseta sanitaria y conexiones a los sistemas de agua, alcantarillado y electricidad tengan una tasa interna de retorno igual o mayor a un 12%. Para el cómputo de esta tasa se utilizará la misma metodología empleada para el análisis de los proyectos de la muestra.
- (x) Que el componente de pavimentación de calles y pasajes tengan costos que no excedan los siguientes límites salvo en casos justificados previamente acordados con el Banco:

| Regiones          | Costo de Inversión<br>por beneficiario<br>(US\$) | Costo de Inversión<br>por m <sup>2</sup><br>(US\$) |
|-------------------|--|--|
| a) <u>Calles</u>  |  |  |
| I a IV; y X a XII | 278,4  | 29,0   |
| V a IX; y R.M.    | 139,2  | 14,5   |
| b) <u>Pasajes</u> |  |  |
| I-IV; y X-XII     | 98,0   | 35,0   |
| V-IX; y R.M.      | 49,0   | 17,5   |

#### IV. ASIGNACIONES Y SUBVENCIONES

- 4.01 Las soluciones serán asignadas por la Municipalidad a personas que habiten campamentos tanto de radicación como de erradicación, y a las que habiten en condiciones de marginalidad habitacional. Para ser asignatario de las soluciones, será necesario que tanto el posible beneficiario como su cónyuge o convivente no sean dueños o asignatarios de alguna solución habitacional.
- 4.02 En caso de ser necesario reubicar parte de los pobladores en otra zona similar cercana, éstos deberán ser los que estén ocupando áreas que, de acuerdo con el proyecto, son de interés y uso común, u otras no aprovechables técnicamente. Los asignatarios de las zonas de erradicación serán aquellos que excedan la capacidad de los proyectos de radicación, y otros que procedan de zonas que, por sus características, deben ser evacuadas, tales como áreas ribereñas sujetas a inundaciones, laderas de cerros fuera de la cota de los servicios de agua potable y alcantarillado o zonas erosionables o anegables, etc., o de familias que se encuentran hacinadas, morando varias en una misma vivienda.
- 4.03 Las soluciones serán transferidas en dominio mediante contrato de compra-venta. El precio de venta deberá ser igual a su costo y será determinado por la Municipalidad que corresponda. Una parte del precio se pagará con una subvención máxima de hasta el 75% del costo de la solución habitacional y el saldo mediante cuotas iguales mensuales en UF a 12 años plazo y sin tasa de interés.
- 4.04 El pago de las cuotas de amortización del préstamo otorgado por la Municipalidad será garantizado mediante primera hipoteca a favor de la Municipalidad respectiva. Deberá constituirse la prohibición de gravar, enajenar, arrendar o dar otro destino que no sea el habitacional a la solución del proyecto. la prohibición antes enunciada se mantendrá mientras permanezca vigente la deuda y no podrá regir por un período inferior a cinco años, contados desde la fecha de la escritura de compraventa. Esta prohibición deberá constar en la

escritura pública de transferencia y se inscribirá en el registro correspondiente del Conservador de Bienes Raíces, conjuntamente con la inscripción de dominio. No se considera cambio de destino de una solución, la instalación de un pequeño taller artesanal o de un pequeño comercio, siempre que subsista su principal destinación como habitacional.

- 4.05 La infracción a estas prohibiciones será sancionada con la restitución de la subvención recibida, al valor de la Unidad de Fomento vigente a la fecha de la restitución, sin perjuicio del ejercicio de la sanción penal que fuera procedente.
- 4.06 Los recursos recaudados por las Municipalidades por concepto de la recuperación de cuotas de los beneficiarios, serán destinados principalmente por ellas al financiamiento de elementos de la misma naturaleza del Programa.
- 4.07 La administración y recaudación de la cartera de deudores hipotecarios podrá ser delegada por las Municipalidades a terceros, mediante licitación pública.
- 4.08 Si los asignatarios o su cónyuge tuviesen ahorro en dinero efectivo en el momento de la asignación de una solución, éste podrá ser abonado al precio de venta, disminuyendo, en ese caso, la cuota mensual o el plazo de amortización del préstamo hipotecario.

#### V. MODIFICACION DEL REGLAMENTO

- 5.01 Cualquier modificación de este Reglamento debe ser acordado previamente por el Banco.

## Descripción de la Organización Municipal

Teniendo en cuenta que la participación del nivel comunal en el programa objeto de este análisis, es de fundamental importancia, se describe a continuación la estructura municipal y las funciones específicas que les corresponde realizar a cada una de las unidades que la componen.

### 1. Descripción de la Estructura Orgánica Municipal

La estructura básica municipal está conformada por unidades cuyas funciones están orientadas al cumplimiento de los deberes y atribuciones municipales para la prestación de servicios a la comunidad y para la administración interna municipal.

### 2. Naturaleza y Constitución

De acuerdo a lo estipulado en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley 18.695 de 31 de marzo de 1988), los Municipios están definidos como Corporaciones de Derecho Público, con personalidad jurídica y patrimonios propios, encargados de la administración de cada comuna para satisfacer las necesidades locales y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna.

Las Municipalidades están constituidas por el Alcalde, que es su máxima autoridad, y por el Consejo de Desarrollo Comunal (CODECO).

### 3. El Alcalde

El Alcalde es la máxima autoridad de la municipalidad y en tal calidad le corresponderá su dirección o administración superior y la supervigilancia de su funcionamiento, teniendo las siguientes atribuciones:

- (a) Representa judicial y extrajudicialmente a la municipalidad;
- (b) Establecer la organización interna de la municipalidad;
- (c) Nombrar y remover a los funcionarios que tengan la calidad de su exclusiva confianza de conformidad con esta ley, y al resto del personal de su dependencia de acuerdo a las normas estatutarias que lo rijan;
- (d) Aplicar medidas disciplinarias al personal de su dependencia, en conformidad con las normas estatutarias que lo rijan;
- (e) Administrar los recursos financieros de la municipalidad, de acuerdo con las normas sobre administración financiera del Estado;
- (f) Administrar los bienes municipales y nacionales de uso público de la comuna que correspondan en conformidad a esta ley;
- (g) Otorgar, renovar y poner término a permisos municipales;
- (h) Adquirir y enajenar bienes muebles;

- (i) Dictar resoluciones obligatorias de carácter general o particular;
- (j) Delegar el ejercicio de parte de sus atribuciones exclusivas en funcionarios de su dependencia o en los delegados que designe;
- (k) Coordinar el funcionamiento de la municipalidad con los organismos de la Administración del Estado que corresponda;
- (l) Coordinar con los servicios públicos la acción de éstos en el territorio de la comuna;
- (m) Ejecutar los actos y celebrar los contratos necesarios para el adecuado cumplimiento de las funciones de la municipalidad y de lo dispuesto en el Artículo 34 de la ley No. 18.575;
- (n) Convocar y presidir el consejo de desarrollo comunal;
- (o) Proponer al consejo regional de desarrollo la remoción, por grave incumplimiento de sus deberes de algunos de los miembros del consejo de desarrollo comunal.

Corresponderá al Alcalde, con consulta al consejo de desarrollo comunal, las siguientes atribuciones:

- (a) Dar denominación a las calles, plazas, avenidas, demás bienes o lugares de uso público, poblaciones, barrio o sectores;
- (b) Designar delegados;
- (c) Designar como Alcalde subrogante a un funcionario distinto al que correspondiere de acuerdo con el orden jerárquico dentro de la municipalidad.

El alcalde podrá, además, consultar al consejo sobre toda otra materia que estime conveniente.

#### 4. Consejo de Desarrollo Comunal (CODECO)

En cada municipalidad existe un Consejo de Desarrollo Comunal cuyo objetivo es asesorar al Alcalde y hacer efectiva la participación de la comunidad en el progreso económico, social y cultural de la comuna.

##### Atribuciones y Funcionamiento

Corresponden al consejo las siguientes atribuciones:

- (a) Formar la terna para la designación del Alcalde en la respectiva comuna o agrupación de comunas y proponer al consejo regional de desarrollo.
- (b) Proponer al consejo regional de desarrollo la remoción del Alcalde o de alguno de los miembros del consejo de desarrollo comunal cuando proceda.

- (c) Fiscalizar las actuaciones del Alcalde y formularle las observaciones que le merezcan, las que deberán ser respondidas oralmente o por escrito.
- (d) Recomendar al Alcalde prioridades en la formulación y ejecución de proyectos específicos y medidas concretas de desarrollo comunal.
- (e) Citar o pedir informes a los funcionarios municipales cuanto lo estime necesario para pronunciarse sobre las materias en competencia.

El Consejo de Desarrollo Comunal debe emitir su opinión en las siguientes materias que el Alcalde somete a su consideración:

- (a) Denominación de calles, plazas, avenidas, demás bienes o lugares de uso público, poblaciones, barrios y sectores.
- (b) Nombramientos de delegados de Alcalde.
- (c) Designación de Alcalde Subrogante.
- (d) Otras que el Alcalde somete a su consideración.

Por último, los consejos deben prestar su acuerdo en las siguientes materias:

- (a) Proyectos del plan comunal de desarrollo y del presupuesto municipal y sus modificaciones.
- (b) Proyecto del plan regulador comunal y sus modificaciones.
- (c) Establecimiento de los derechos por servicios municipales y por permisos y concesiones.
- (d) Establecimiento, dentro de los marcos que indique la ley, de los tributos que graven actividades o bienes que tengan una clara identificación local y estén destinadas a obras de desarrollo comunal.
- (e) Adquisición, enajenación, gravamen, arrendamiento superior a cuatro años o traspaso del dominio o mera tenencia, a cualquier título de bienes inmuebles municipales o donación de bienes muebles.
- (f) Expropiación de bienes inmuebles para dar cumplimiento al plan regulador comunal.
- (g) Transacción judicial o extrajudicial.
- (h) Otorgamiento y terminación de subvenciones y aportes a personas jurídicas de carácter público o privado, sin fines de lucro, para financiar actividades comprendidas en las funciones de las Municipalidades.
- (i) Otorgamiento, renovación y terminación de concesiones.

- (j) Establecimiento de multas en las ordenanzas municipales.
- (k) Balance, ejecución presupuestaria y estado de situación financiera, que anualmente le presente el Alcalde.

5. Funciones y Atribuciones del Municipio

El Municipio posee las siguientes funciones privativas:

- (a) Aplicar las disposiciones sobre Transporte y Tránsito Públicos dentro de la comuna de acuerdo a lo que determinen las leyes.
- (b) Aplicar las disposiciones sobre Construcción y Urbanización, en la forma que lo determinen las leyes.
- (c) Planificación y regulación urbana de la comuna.
- (d) Aseo y ornato de la comuna.
- (e) Promoción y desarrollo comunitario.

Las Municipalidades pueden desarrollar, directamente o con otros organismos estatales funciones relacionadas con:

- (a) Asistencia social.
- (b) Salud Pública.
- (c) Protección del medio ambiente.
- (d) Educación y Cultura.
- (e) Capacitación y promoción de empleo.
- (f) Deporte y Recreación.
- (g) Turismo.
- (h) Transporte y Tránsito públicos.
- (i) Vialidad Urbana y Rural.
- (j) Urbanización.
- (k) Construcción de viviendas sociales e infraestructuras sanitarias.
- (l) Prevención de riesgos y prestación de auxilio en situaciones de emergencia.
- (m) Desarrollo de actividades de interés común en el ámbito local.

Para el cumplimiento de estas funciones, las Municipalidades tienen las siguientes atribuciones:

- (a) Elaborar, aprobar, modificar y ejecutar el plan comunal de desarrollo y los programas necesarios para su cumplimiento.
- (b) Elaborar, aprobar, modificar y ejecutar el presupuesto municipal.
- (c) Administrar los bienes municipales y nacionales de uso público existentes en la comuna, salvo que, en atención a su naturaleza o fines, la administración de estos últimos corresponda a otros organismos de la administración del Estado.
- (d) Dictar resoluciones obligatorias con carácter general o particular.
- (e) Establecer derechos por los servicios que presten y por los permisos y concesiones que otorguen.
- (f) Adquirir y enajenar, bienes muebles e inmuebles.
- (g) Otorgar subvenciones y aportes a personas jurídicas de carácter público o privado, sin fines de lucro, que colaboren directamente en el cumplimiento de sus funciones. Estas subvenciones y aportes no podrán exceder, en conjunto, al siete por ciento del presupuesto municipal.

#### 6. Organización interna del Municipio

Cada Municipalidad de acuerdo a sus necesidades y características, establece su estructura con todas o algunas de las Unidades que se indican a continuación, las cuales son dependientes directas del Alcalde y el consejo de Desarrollo Comunal.

- Secretaría Municipal.
- Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación.
- Unidad de Obras Municipales.
- Unidad de Aseo y Ornato.
- Unidad de Administración y Finanzas.
- Unidad de Desarrollo Comunitario.
- Unidad de Tránsito y Transportes Públicos.
- Unidad de Asesoría Jurídica.
- Unidad de Control.

Descripción de Funciones de las Unidades Municipales.

##### (a) Secretaría Municipal

- (i) Dirigir las funciones de secretaría administrativa del Alcalde, consejo de desarrollo comunal y comité técnico administrativo.
- (ii) Desempeñarse como Ministro de Fe en todas las actuaciones municipales.
- (iii) Velar por el cumplimiento de las resoluciones del Alcalde y acuerdos del consejo de desarrollo comunal.

- (iv) Ejercer las funciones de administración de personal y recursos municipales en aquellas entidades edilicias que no tengan unidades que cumplan esas funciones.

(b) Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación

- (i) Servir de Secretaría Técnica permanente del Alcalde y consejo de desarrollo comunal en la preparación y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comuna.
- (ii) Asesorar al Alcalde en la elaboración de plan comunal de desarrollo y de presupuesto municipal.
- (iii) Evaluar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos y del presupuesto municipal manteniendo informado al Alcalde y al consejo de desarrollo comunal.
- (iv) Efectuar análisis y evaluaciones permanentes de la situación de desarrollo de la comuna, con énfasis en los aspectos sociales y territoriales.
- (v) Fomentar vinculaciones de carácter técnico con los servicios públicos y con el sector privado de la comuna.
- (vi) Recopilar y mantener la información comunal y regional atinente a sus funciones.

(c) Unidad de Obras Municipales

- (i) Elaborar el proyecto de plan regulador comunal y proponer sus modificaciones.
- (ii) Velar por el cumplimiento de las disposiciones del plan regulador comunal y ordenanzas correspondientes, para cuyo efecto gozará de las siguientes atribuciones específicas:
  - Dar aprobación de las subdivisiones de predios urbanos y urbanos-rurales.
  - Dar aprobación a los proyectos de obras de urbanización y de construcción, en general que se efectúen en áreas urbanas y urbanos-rurales. Ellas incluyen tanto las obras nuevas como las ampliaciones, transformaciones y otras que determinen las leyes y reglamentos.
  - Otorgar permisos de edificación de las obras señaladas en el número anterior.
  - Fiscalizar la ejecución de dichas obras hasta el momento de su recepción.
  - Recibirse de las obras ya citadas y autorizar su uso.

- (iii) Realizar tareas de inspección sobre las obras en uso, a fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas que las rijan.
  - (iv) Aplicar normas legales y técnicas para prevenir el deterioro ambiental.
  - (v) Confeccionar y mantener actualizado el catastro de las obras de urbanización y edificación realizadas en la comuna.
  - (vi) Proponer y ejecutar medidas relacionadas con la vialidad urbana y rural; la construcción de viviendas sociales e infraestructuras sanitarias y la prevención de riesgos y prestación de auxilio en situaciones de emergencia.
  - (vii) En general, aplicar las normas generales sobre construcción y urbanización en la comuna.
- (d) Unidad de Aseo y Ornato
- (i) El aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y en general los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna.
  - (ii) El servicio de extracción de basuras y barrido de calles.
  - (iii) La construcción, conservación, y administración de las áreas verdes de la comuna.
  - (iv) Velar por el cumplimiento de las ordenanzas municipales que regulan el depósito de escombros, ferias libres, etc.
- (e) Unidad de Administración y Finanzas
- (i) Asesorar al Alcalde en la administración del personal de la municipalidad.
  - (ii) Asesorar al Alcalde en la administración financiera de los bienes municipales, para lo cual le corresponderá específicamente:
    - Estudiar, calcular, proponer y regular la percepción de cualquier tipo de ingresos municipales;
    - Colaborar con la Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación en la elaboración del Presupuesto Municipal.
    - Visar los Decretos de Pago a fin de controlar la ejecución presupuestaria municipal.
    - Llevar la contabilidad municipal en conformidad con las normas de la contabilidad nacional y con las instrucciones que la Contraloría General de la República imparta al respecto.

- Controlar la gestión financiera de las empresas municipales.
- Efectuar los pagos municipales, manejar la cuenta bancaria respectiva y rendir cuentas a la Contraloría General de la República.

(f) Unidad de Desarrollo Comunitario

- (i) Asesorar al Alcalde y, también, al consejo de desarrollo comunal en la promoción del desarrollo comunitario.
- (ii) Prestar asesoría técnica a las organizaciones comunitarias.
- (iii) Proponer, y ejecutar cuando corresponda, medidas tendientes a materializar acciones relacionadas con asistencia social, salud pública, protección del medio ambiente, educación y cultura, capacitación, deporte y recreación, promoción del empleo y turismo.

(g) Unidad de Tránsito y Transportes Públicos

- (i) Otorgar y renovar licencias para conducir vehículos, conforme a la normativa legal dispuesta.
- (ii) Otorgar y renovar los permisos de circulación para vehículos.
- (iii) Determinar el sentido de circulación de vehículos, en coordinación con los organismos de la Administración del estado competentes.
- (iv) Señalizar adecuadamente las vías públicas.
- (v) En general, aplicar las normas generales sobre tránsito y transporte públicos en la comuna.

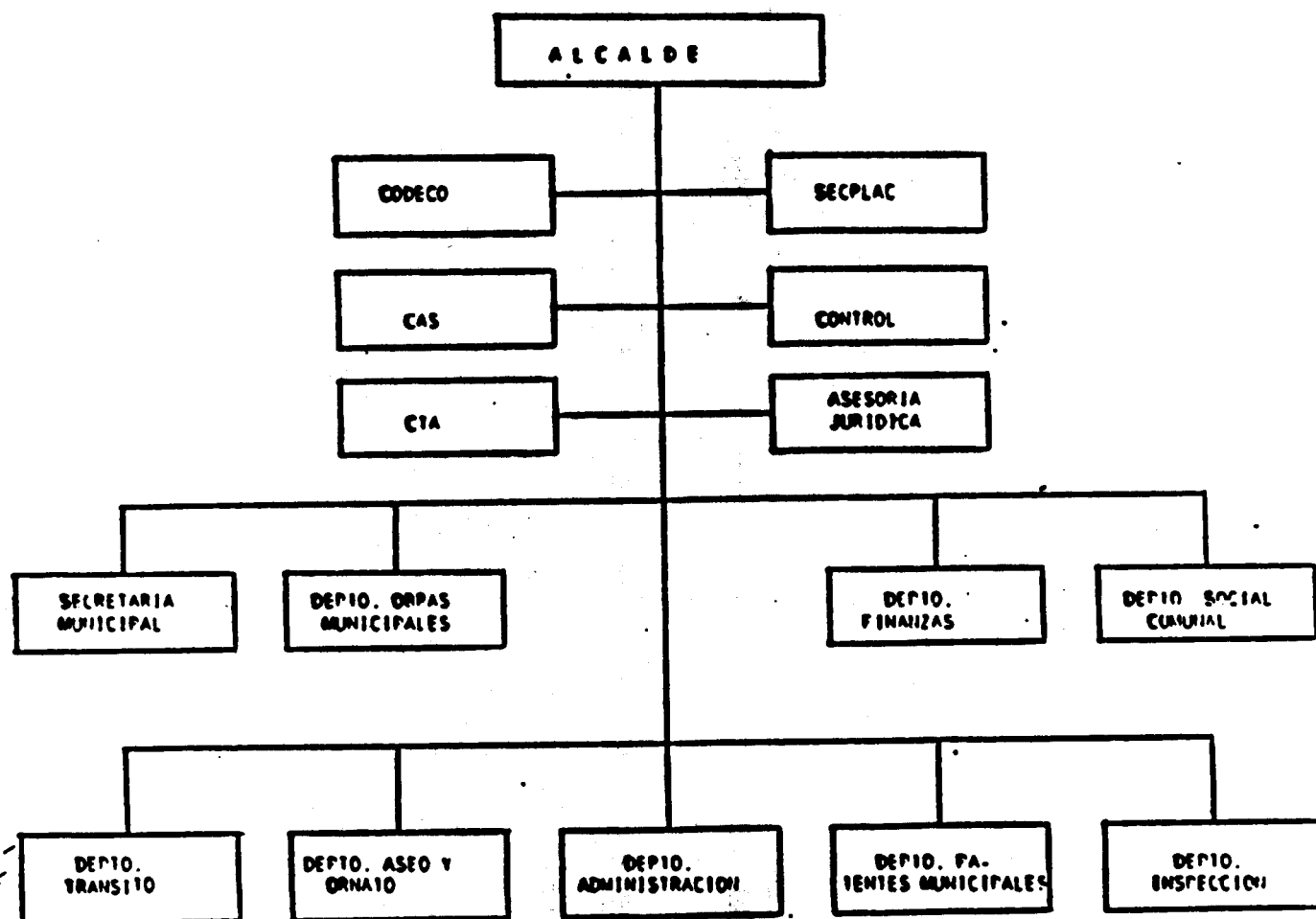
(h) Unidad de Asesoría Jurídica

- (i) Iniciar y defender los juicios en que la Municipalidad sea parte o tenga intereses.
- (ii) Informará en derecho todos los asuntos legales que las unidades municipales le planteen, las orientará periódicamente respecto de las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes.
- (iii) Formará y mantendrá al día los títulos de los bienes raíces municipales.
- (iv) Cuando lo ordene el Alcalde, deberá efectuar las investigaciones y sumarios administrativos.

(i) Unidad de Control

- (i) Realizar la auditoría operativa interna de la municipalidad con el objeto de fiscalizar la legalidad de su actuación.
- (ii) Controlar la ejecución financiera y presupuestaria municipal.
- (iii) Representar al Alcalde los actos municipales, cuando los estime ilegales, para cuyo objeto tendrá acceso a toda la documentación pertinente.

ORGANIGRAMA MUNICIPAL



Condiciones Sanitarias de los Beneficiarios  
de los Proyectos Incluidos en la Muestra  
Sin el Programa

| Región | Proyecto            | No. de<br>soluciones | Familias<br>sin<br>alcanta-<br>rillado | Familias<br>sin<br>agua | Familias<br>sin<br>electricidad | Familias<br>que Requie-<br>ren casetas<br>sanitarias |
|--------|---------------------|----------------------|--|-------------------------|---------------------------------|--|
| MR     | Las Turbinas        | 468                  | 468                                    | 468                     | 468                             | 468  |
| MR     | Pablo Rokha         | 529                  | 529                                    | 0                       | 0                               | 529  |
| MR     | Raúl Canto          | 125                  | 125                                    | 0                       | 0                               | 125  |
| MR     | Maipu Las Turbinas  | 350                  | 350                                    | 350                     | 350                             | 350  |
| II     | Ricardo Mora        | 130                  | 130                                    | 125                     | 123                             | 130  |
| II     | 21 de Mayo          | 70                   | 70                                     | 22                      | 7                               | 70   |
| III    | Herm. Carrizo       | 131                  | 131                                    | 131                     | 14                              | 131  |
| III    | Vallenar Centro     | 152                  | 152                                    | 28                      | 30                              | 152  |
| IV     | Loteo 2             | 15                   | 15                                     | 15                      | 15                              | 15   |
| IV     | La Playa            | 26                   | 26                                     | 10                      | 10                              | 26   |
| IV     | Población Esperanza | 29                   | 29                                     | 12                      | 12                              | 29   |
| VI     | San Luis            | 66                   | 66                                     | 66                      | 58                              | 66   |
| VI     | Víctor Nicoledo     | 116                  | 116                                    | 116                     | 72                              | 116  |
| VII    | Santa Luisa         | 77                   | 77                                     | 40                      | 40                              | 77   |
| VIII   | Las Vertientes      | 76                   | 76                                     | 76                      | 76                              | 76   |
| VIII   | Santa Julia         | 168                  | 168                                    | 54                      | 54                              | 168  |
| IX     | Santa Elena         | 66                   | 66                                     | 55                      | 48                              | 66   |
| IX     | De la Maza          | 65                   | 65                                     | 53                      | 49                              | 65   |
| IX     | Matta Sur           | 72                   | 72                                     | 72                      | 32                              | 72   |
| X      | Pedro Montt         | 81                   | 81                                     | 71                      | 62                              | 81   |
| X      | Teniente Merino     | 34                   | 34                                     | 29                      | 24                              | 34   |
| X      | Pampa Schelling     | 1.200                | 1.200                                  | 1.200                   | 1.200                           | 1.200  |

Costo Económico de Inversión y Costo Anual de Operación  
y Mantenimiento de Proyectos Incluidos en la Muestra

| <u>Región</u> | <u>Localización</u> | <u>Proyecto</u> | <u>Costo<br/>Total de<br/>Inversión</u> | <u>Año 1<br/>US \$</u> | <u>Año 2<br/>US\$</u> | <u>Años 3 a 25<br/>US\$</u> |
|---------------|---------------------|-----------------|---|------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| MR            | La Cisterna         | Las Turbinas    | 705.182                                 | 10.895                 | 13.591                | 16.268                      |
| MR            | La Pintana          | Pablo Rokha     | 207.455                                 | 4.062                  | 4.062                 | 4.062                       |
| MR            | La Pintana          | Raúl Canto      | 38.432                                  | 861                    | 861                   | 861                         |
| MR            | Maipú               | Las Turbinas    | 418.317                                 | 7.207                  | 9.210                 | 11.232                      |
| II            | Antofagasta         | Ricardo Mora    | 158.296                                 | 3.744                  | 4.661                 | 5.560                       |
| II            | Calama              | 21 Mayo         | 68.609                                  | 1.198                  | 1.254                 | 1.310                       |
| III           | Tierra              | Herm. Carrizo   | 162.059                                 | 2.845                  | 2.939                 | 3.033                       |
| III           | Vallenar            | Vallenar Centro | 156.106                                 | 2.508                  | 2.696                 | 2.883                       |
| IV            | Illapel             | Loteo 2         | 23.943                                  | 374                    | 468                   | 562                         |
| IV            | Los Vilos           | La Playa        | 25.309                                  | 487                    | 543                   | 599                         |
| IV            | Ovalle              | Pob. Esperanza  | 34.033                                  | 599                    | 674                   | 749                         |
| VI            | Malloa              | San Luis        | 111.290                                 | 1.572                  | 1.909                 | 2.246                       |
| VI            | Rengo               | Víctor Nico     | 188.791                                 | 2.415                  | 2.845                 | 3.257                       |
| VII           | Curico              | Santa Luisa     | 122.916                                 | 1.367                  | 1.610                 | 1.835                       |
| VIII          | Concepción          | Las Vertientes  | 114.885                                 | 1.722                  | 2.115                 | 2.508                       |
| VIII          | Talcahuano          | Santa Julia     | 240.702                                 | 3.051                  | 3.332                 | 3.632                       |
| IX            | Lonquimay           | Santa Elena     | 101.294                                 | 1.479                  | 1.741                 | 1.984                       |
| IX            | Renaico             | De la Maza      | 107.958                                 | 1.460                  | 1.722                 | 1.966                       |
| IX            | Temuco              | Matta Sur       | 95.491                                  | 1.329                  | 1.498                 | 1.666                       |
| X             | Castro              | Pedro Monte     | 118.760                                 | 1.572                  | 2.040                 | 2.490                       |
| X             | Castro              | Teniente Merino | 45.471                                  | 768                    | 936                   | 1.123                       |
| X             | Osorno              | Schelling       | 2.098.868                               | 26.657                 | 35.418                | 44.198                      |

Nuevos Proyectos  
Costos Unitarios del Componente de Pavimentación de Calles  
Residenciales de Proyectos, Incluidos en la Muestra

| Región | Localización | Proyecto        | Costos de<br>Inversión<br>US\$ | Costo-Inv./<br>Beneficiario<br>US\$ | Costo-Inv.<br>M2<br>US\$ |
|--------|--------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| RM     | La Cisterna  | Las Turbinas    | 65.220                         | 34,84                               | 3,15                     |
| RM     | La Pintana   | Pablo de Rokha  | 49.514                         | 23,40                               | 0,71                     |
| RM     | La Pintana   | Raúl Canto      | 11.700                         | 23,40                               | 0,33                     |
| RM     | Maipú        | Las Turbinas    | 38.451                         | 23,28                               | 2,30                     |
| II     | Antofagasta  | Ricardo Mora    | 36.504                         | 26,76                               | 22,30                    |
| II     | Calama       | 21 Mayo         | 19.656                         | 18,76                               | 6,24                     |
| III    | Tierra       | Herm. Carrizo   | 24.018                         | 31,64                               | 2,41                     |
| III    | Vallenar     | Vallenar Centro | 64.079                         | 105,39                              | 5,23                     |
| IV     | Illapel      | Loteo 2         | 0                              | 0,00                                | 0,00                     |
| IV     | Los Vilos    | La Playa        | 1.872                          | 18,00                               | 7,80                     |
| IV     | Ovalle       | Pob. Esperanza  | 0                              | 0,00                                | 0,00                     |
| VI     | Malloa       | San Luis        | 7.469                          | 27,87                               | 5,27                     |
| VI     | Rengo        | Víctor Nico     | 12.992                         | 38,67                               | 2,45                     |
| VII    | Curico       | Santa Luisa     | 23.344                         | 75,79                               | 5,45                     |
| VIII   | Concepción   | Las Vertientes  | 37.103                         | 122,05                              | 8,06                     |
| VIII   | Talcahuano   | Santa Julia     | 65.557                         | 113,03                              | 7,26                     |
| IX     | Lonquimay    | Santa Elena     | 37.440                         | 116,27                              | 9,60                     |
| IX     | Renaico      | De la Maza      | 0                              | 0,00                                | 0,00                     |
| IX     | Temuco       | Matta Sur       | 9.678                          | 52,60                               | 4,61                     |
| X      | Castro       | Pedro Montt     | 46.800                         | 144,44                              | 17,33                    |
| X      | Castro       | Teniente Merino | 13.104                         | 96,35                               | 8,74                     |
| X      | Osoorno      | Schilling       | 48.073                         | 10,10                               | 1,24                     |

Nuevos Proyectos  
Costos Unitarios del Componente de Pavimentación de Pasajes  
Residenciales de Proyectos, Incluidos en la Muestra

| Región | Localización | Proyecto        | Costos de<br>Inversión<br>US\$ | Costo-Inv./<br>Beneficiario<br>US\$ | Costo Inv./<br>M2<br>US\$ |
|--------|--------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| RM     | La Cisterna  | Las Turbinas    | 17.279                         | 8,03                                | 3,15                      |
| RM     | La Pintana   | Pablo de Rokha  | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| RM     | La Pintana   | Raúl Canto      | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| RM     | Maipú        | Las Turbinas    | 12.917                         | 6,39                                | 2,37                      |
| II     | Antofagasta  | Ricardo Mora    | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| II     | Calama       | 21 Mayo         | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| III    | Tierra       | Herm. Carrizo   | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| III    | Vallenar     | Vallenar Centro | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| IV     | Illapel      | Loteo 2         | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| IV     | Los Vilos    | La Playa        | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| IV     | Ovalle       | Pob. Esperanza  | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| VI     | Malloa       | San Luis        | 8.761                          | 35,91                               | 5,28                      |
| VI     | Rengo        | Víctor Nico     | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| VII    | Curico       | Santa Luisa     | 580                            | 1,64                                | 1,53                      |
| VIII   | Concepción   | Las Vertientes  | 11.513                         | 47,18                               | 6,84                      |
| VIII   | Talcahuano   | Santa Julia     | 24.280                         | 47,33                               | 16,91                     |
| IX     | Lonquimay    | Santa Elena     | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| IX     | Renaico      | De la Maza      | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| IX     | Temuco       | Matta Sur       | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| X      | Castro       | Pedro Montt     | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| X      | Castro       | Teniente Merino | 0                              | 0,00                                | 0,00                      |
| X      | Osoorno      | Schilling       | 112.657                        | 93,49                               | 12,26                     |